Plan Régional

PRSE 2

Santé Environnement Guyane

2009 > 2013

Agir ensemble pour vivre mieux

Santé Environnement

eau
air
sols
déchets
mercure, plomb, amiante
pesticides et produits phytosanitaires
maladies vectorielles : dengue, paludisme…
habitat indigne et insalubre
sante environnement au travail
sécurité alimentaire
transports
risques auditifs
éduquer, informer, communiquer…

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION GUYANE

ars Agence Régionale de Santé Guyane

GUYANE LA RÉGION

Santé Environnement
PRSE de Guyane 2009>2013

Le « droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé » inscrit dans le préambule de la Constitution, qui affirme le lien entre l'environnement et la santé, trouve un terrain d'application tout particulier en Guyane.

La région Guyane est marquée par l'existence de très fortes inégalités de santé, à la fois territoriales et sociales, mais aussi par des problématiques environnementales spécifiques et uniques. Le défaut d'accès à l'eau potable, la qualité de l'eau, l'habitat insalubre, le paludisme, la dengue, la question du mercure lié à la consommation de poissons, la question des déchets, un site industriel unique au monde illustrent la diversité et l'importance des questions en santé environnement. Le deuxième plan régional santé environnement (PRSE2) constitue un outil essentiel pour apporter des réponses à ces questions spécifiques.

Instauré par la loi de santé publique du 9 août 2004, puis conforté par le Grenelle de l'environnement, le Plan Régional Santé Environnement s'intègre dans une dynamique plus vaste de la politique de santé inscrite dans le Projet Régional de Santé.

Parce que nous sommes tous individuellement ou collectivement concernés et pour prendre en compte les enseignements du premier PRSE de Guyane, nous avons souhaité que ce deuxième PRSE soit le fruit d'une démarche de concertation et de co-construction avec les différentes parties prenantes et qu'il constitue le cadre de référence de l'action en santé environnement en Guyane au moins jusqu'en 2013, voire 2015 année importante pour les programmes de santé publique.

Le PRSE2 de Guyane doit susciter la réalisation de nouvelles actions originales élaborées en concertation avec les acteurs locaux. Il offre aussi un lieu d'échanges et de réflexions sur les questions de santé environnement. Il est profondément ancré dans la promotion de la santé. Enfin, il pourra être source d'inspiration pour l'ensemble des institutions, des professionnels et de la population. Le programme d'actions du PRSE2 de Guyane s'articule autour de 10 thèmes prioritaires et de 63 mesures concrètes, dont 39 originales qui doivent encore faire l'objet d'appels à projets et la mobilisation de moyens spécifiques.

L'engagement de tous - élus, décideurs, services de l'Etat, collectivités territoriales, professionnels de la santé et de l'environnement, partenaires économiques et sociaux, medias, associations, citoyens - est déterminant pour la réussite de la mise en œuvre du PRSE2 de Guyane.

Avec le PRSE, soyons, plus que jamais, acteurs de notre santé tout en étant protecteurs de notre environnement.

Préfet de région	Président du Conseil Régional	Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé
Denis LABBE	Le Président du Conseil Régional Rodolphe ALEXANDRE	Philippe DAMIE

Avant propos

Le Plan Régional Santé Environnement est la déclinaison régionale du Plan National Santé Environnement 2009 – 2013. Le Plan Régional Santé Environnement de Guyane a pris du retard dans son élaboration. Les nouvelles actions du PRSE2 de Guyane sont donc à mettre en œuvre sur deux années, 2012 et 2013 mais beaucoup pourront être poursuivies jusqu'en 2015, date importante pour les programmes de Santé Publique, après une étape d'évaluation en 2013 en phase avec le bilan du Deuxième Plan National Santé Environnement.

SOMMAIRE

1. Santé environnement en Guyane 11

Définitions et enjeux de santé publique 12

Définitions 12

Les enjeux de santé publique 12

Les principales origines des pathologies observées liées aux impacts des facteurs environnementaux 12

Les grands enjeux en santé environnement en Guyane 14

Le défaut d'accès à l'eau persistant en Guyane et les maladies entériques récurrentes 14

Les maladies vectorielles, des maladies anciennes et émergentes 15

L'éducation et la promotion de la santé en santé environnement à développer 16

La pollution environnementale par le mercure et d'autres substances 18

Des risques avérés et potentiels liés à l'habitat et aux milieux de vie 19

Depuis 2009, 45 % des alertes sanitaires reçues à l'ARS sont d'origine environnementale 19

Un enjeu transversal majeur : les inégalités dans le domaine santé environnement en Guyane 20

La réduction des inégalités 20

Inégalités de santé : l'exemple des épidémies de typhoïde en Guyane 21

Une population guyanaise vulnérable par une forte croissance démographique et une population jeune 24

Une population socio-économiquement défavorisée 25

Santé environnement en Guyane : état des lieux par thématique 31

Le défaut d'accès à l'eau potable 31

Protection de la ressource en eau 35

Qualité de l'eau potable 37

Eaux des loisirs (baignades et piscines) 40

Les maladies vectorielles 43

Contrôle sanitaire aux frontières 50

Lutte contre l'habitat indigne 51

Impact liés aux activités humaines présentes et futures 52

Mercure en Guyane 53

Exposition au plomb, risque de saturnisme 55

Légionelles, amiante, déchets d'activité de soins à risque infectieux dans les établissements recevant du public (ERP) 55

Déchets d'activités de soins à risques infectieux dans le secteur diffus 56

Qualité de l'air extérieur 57

Qualité de l'air intérieur 57

Prévention des intoxications à l'oxyde de carbone 58

Prévention des risques auditifs 58

Prévention du risque radon 58

Sécurité sanitaire des aliments 59

Rayonnements non ionisants 59

La question des déchets en Guyane 60

Santé et travail 61
La question du transport fluvial en Guyane 62
2. Un PRSE : pourquoi et comment ? 64
Le contexte institutionnel 65
Les bases de travail régionales ayant guidé l'élaboration du 2ème PRSE 65
Le PNSE 2009-2013 en bref : 58 actions nationales 65
Les enseignements tirés du 1er PRSE 67
La démarche d'élaboration du PRSE2 71
Les instances mises en place 71
Le travail au comité de pilotage, en atelier et au GRSE 73
Consultation sur le projet de PRSE2 78
3. Le programme d'actions du PRSE2 de Guyane 82
Résumé du programme d'actions et des objectifs du PRSE 83
Résumé des axes des actions proposées 83
Détail du programme d'actions du PRSE de Guyane 86
L'accès à l'eau potable et la protection des contaminations environnementales liées à l'eau 86
Impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres 87
« Maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires 88
Protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé 89
Réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) 90
Santé-environnement au travail 92
Aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux 93
Habitat indigne et insalubre 94
Habitat indigne et insalubre 94
La thématique transversale de l'éducation et la promotion de la santé en santé environnement : éducation, formation, communication 96
Les actions non retenues dans le programme du PRSE2 de Guyane à la date du 1er décembre 2011 100
4. L'articulation du PRSE avec les autres plans et documents stratégiques régionaux. 102
5. Modalités de mise en œuvre et de suivi du second PRSE 105
Les différentes instances 106
Instances chargées de la mise en œuvre 106
Instances chargées du suivi 106
Instance chargée de l'évaluation 106
Aspects de mutualisation et de coordination avec les autres régions 107
Les indicateurs de suivi 108
Typologie des indicateurs 108
Indicateurs généraux 109

Les moyens pour le programme d'action du PRSE2 de Guyane 112
Les actions déjà financées 112
Les moyens encore à mobiliser pour le PRSE2 de Guyane : 1 389 000 € 113
La communication sur le PRSE 115
Internet 115
Les autres formes de communication 115
6. Annexes 116
Annexe 1 - Les fiches actions du PNSE 2 117
Annexe 2 - Les actions du PRSE I en Guyane 119
Annexe 3 - Les réalisations découlant du PRSE I 120
Annexe 4 – Composition du groupe régional santé environnement (GRSE) 121
Annexe 5 – Composition du comité de pilotage restreint 122
Annexe 6 – Composition des ateliers 122
Annexe 7 – Glossaire 124
Annexe 8 – Arrêté préfectoral d'approbation 127
Annexe 9 – Projet de programme d'action du PRSE2 de Guyane 130

1. Santé environnement en Guyane

Définitions et enjeux de santé publique

Définitions

Selon la définition proposée par le bureau européen de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), « la santé environnementale, comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures ».

La Commission d'orientation du plan national santé environnement dans son rapport de février 2004 a retenu la notion d'environnement comme « milieux de vie », qui peuvent être domestiques, naturels ou professionnels. L'approche courante écarte de la catégorie environnementale qui relève de l'exposition volontaire et du comportement individuel, en revanche, elle inclut des thèmes tels que la prévention des risques liés à l'écoute de la musique amplifiée, l'activité physique ou encore la nutrition.

Les enjeux de santé publique

L'article L.1411-1 du code de la santé publique indique que la politique de santé publique concerne notamment « [...] l'identification et la réduction des risques éventuels pour la santé liés à des facteurs d'environnement et des conditions de travail, de transport, d'alimentation ou de consommation de produits ou de services susceptibles de l'altérer […] ».

Les caractéristiques de l'environnement des individus et groupes de population influent sur les comportements et les perceptions, ainsi que sur les niveaux d'exposition aux substances et situations dommageables pour la santé. L'environnement est, dans ce sens, un des déterminants de la santé des populations (les autres concernant les aspects génétiques, les facteurs comportementaux et l'accès aux soins).

Les principales origines des pathologies observées liées aux impacts des facteurs environnementaux

L'exposition directe à des organismes microbiologiques ou à des agents pathogènes comme les bactéries, les parasites, les virus : ces microorganismes sont responsables de grandes maladies infectieuses telles que légionelloses, salmonelloses, typhoïdes, hépatites, gastroentérites, parasitoses, toxi-infections collectives alimentaires, choléra …

L'exposition directe à des substances chimiques (minérales et organiques) ou des particules diverses : Les pathologies en découlant sont de plus en plus nombreuses, augmentant parallèlement au processus de développement économique et industriel. Ces substances ou particules concernent l'ensemble des polluants atmosphériques, les métaux ou métalloïdes comme le plomb ou l'arsenic, les rayonnements ionisants, l'amiante, les pesticides et autres molécules de synthèse,... Les principaux types de pathologie en découlant sont :

- Les cancers, pathologies régulièrement associées à des facteurs environnementaux. Divers travaux d'expertise collective situent la part des cancers d'origine environnementale entre 10 à 30 % de l'ensemble ;
- Les intoxications telles que le saturnisme et les intoxications au monoxyde de carbone ;
- Les maladies induites comme l'asthme, les pathologies respiratoires et cardiovasculaires.

L'exposition précoce (in utero) à certains produits chimiques, notamment aux perturbateurs endocriniens, peut avoir une incidence sur le déclenchement de pathologies chroniques comme le diabète et être à l'origine de malformations congénitales.

L'exposition indirecte à des agents pathogènes par divers vecteurs : Ces agents sont responsables de maladies vectorielles ou de zoonoses comme la dengue, le chikungunya, le paludisme, la leptospirose.

Les grands enjeux en santé environnement en Guyane

Le Plan Stratégique Régional de Santé du Projet Régional de Santé de Guyane 2011 – 2015 présente déjà les grands enjeux en santé environnement en Guyane. Les enjeux sont présentés ici avec plus de détails et dans l'ordre d'importance donnée lors de la consultation sur le PRSE.

Le défaut d'accès à l'eau persistant en Guyane et les maladies entériques récurrentes

En Guyane plus de 15% de la population n'a pas accès à une eau potable[1], y compris dans les agglomérations urbaines telle que Cayenne où de telles situations perdurent avec la croissance démographique, dont l'expansion des zones d'habitats spontanés est un corollaire.

Ces carences constituent un enjeu important de santé publique compte tenu des risques de maladies entériques induits. En effet, pour pallier au défaut de raccordement à l'eau potable, la population s'approvisionne en eau au moyen d'eau de pluie, de puits, de crique et dans le cas le plus défavorable en eau superficielle (fleuve). Ces ressources sont très vulnérables face aux pollutions environnementales et anthropiques (multi usages de l'eau du fleuve: toilette, bain, vaisselles...) et sont souvent vecteurs de maladies et parfois même d'épidémies.

La Guyane a été touchée ces quinze dernières années par 13 épidémies de typhoïde et 96 cas de malades déclarés lors de ces épidémies. En territoires isolés, les données recueillies par le système de surveillance syndromique des centres délocalisés de prévention et de soins attestent de l'impact, notamment chez les enfants, de ce problème : au cours des 2 dernières années, 1 389 cas de diarrhées ont été recensés, dont 575 chez les moins de 1 an. Il est déploré 1 à 2 décès par an d'enfant de moins de 3 ans.

Le contexte épidémique sud américain[2], notamment en matière de choléra - l'épidémie survenue en Haïti en 2010 est la seconde que connaît la région en 20 ans – donne un relief particulier à l'accès non universel à l'eau potable en Guyane, en faisant peser un risque de propagation régionale d'autant plus grand que les flux migratoires continus, entrants et sortants, rendent difficile la mise en œuvre de mesures de contrôle sanitaire aux frontières.

La question de l'eau dans les établissements scolaires : en Guyane, la prévalence du surpoids chez les enfants de 7 à 10 ans serait autour de 19 %. Or dans un contexte de climat tropical en Guyane, les enfants doivent boire beaucoup. Par mutation des habitudes alimentaires et du développement de l'industrie des boissons sucrées, les enfants et leurs familles vont spontanément vers ces boissons servies dans des

[1] Préfecture de Guyane. Plan Régional Santé Environnement de la Guyane. Rapport. 2007

[2] D'après l'Organisation Panaméricaine de la Santé, l'épidémie de choléra apparue en octobre 2010 en Haïti (près de 300 000 victimes et 5000 décès estimés en mai) a entrainé des cas sporadiques importés dans divers pays de la zone Caraïbes dont le Venezuela.

conditionnements qui les rassurent sur le plan hygiénique. L'appétence aux boissons sucrées hypercaloriques, s'installe très rapidement, d'autant qu'elle peut être entretenue dans le cadre familial.

Pour la déclinaison en Outre-mer du Programme National Nutrition Santé-Plan Obésité (PNNS-PO), une action prévoit en milieu scolaire de sensibiliser les enfants, et également les adultes qui les encadrent, à l'intérêt physiologique de boire de l'eau sans limite de quantité, aux risques (santé bucco-dentaire, obésité …) générés par l'introduction des boissons sucrées dès le jeune âge et par leur utilisation comme boisson exclusive. Cette action de promotion de l'eau sera facilitée par la mise en place dans les établissements scolaires de fontaines assurant le rafraîchissement de boisson dans de bonnes conditions d'hygiène.

Les maladies vectorielles, des maladies anciennes et émergentes

La grande variété des vecteurs potentiels d'agents infectieux constitue une double menace pour la population guyanaise :

- la possible émergence d'épidémies de maladies éradiquées (fièvre jaune), géographiquement éloignées (Chikungunya …) ou nouvelles et, donc, difficiles à identifier précocement ;
- l'impact socio-économique potentiellement lourd des deux principales maladies vectorielles rencontrées en Guyane : le paludisme (endémique), et la dengue (aux épidémies récurrentes).

Paludisme

L'endémie de paludisme, à *Plasmodium Falciparum* pour un tiers des cas (37% des cas confirmés en 2010) et *P. Vivax* pour deux tiers, entraine plusieurs centaines d'hospitalisations chaque année et stagne alors qu'elle est en phase de pré élimination au Suriname. De 2004 à 2009, l'incidence annuelle oscille entre 3000 et 4500 cas. La forte réduction observée récemment ne semble qu'apparente : depuis 2008, le nombre des cas diagnostiqués au Suriname chez des sujets venant du territoire français – lieu présumé de l'infestation – augmente, jusqu'à représenter l'essentiel des cas « surinamais ». Cette situation, concomitante du renfort des opérations françaises de répression contre l'orpaillage clandestin, l'occupation clandestine du territoire forestier apparait comme un facteur de persistance de foyers d'infestation palustre en Guyane, ce que l'absence de programme de prévention à destination des populations de ces sites peut expliquer.

Dengue

Le virus de la dengue circule sur un mode endémo-épidémique en Guyane provoquant certaines années des épidémies importantes à l'échelle du territoire, comme en 2006, 2009 ou 2010 où respectivement 15 700, 13 900 et 9 400 cas de syndromes cliniques évocateurs sont dénombrés. Le nombre de décès par la dengue est faible. Le PSAGE adopté en 2010 est un élément fort de coordination des politiques publiques de lutte contre la dengue.

L'éducation et la promotion de la santé en santé environnement à développer

La santé n'est pas seulement l'absence de maladie. Elle doit être perçue comme un moyen d'atteindre un certain bien-être et une qualité de vie. Dès lors, il s'agit d'une notion subjective, tout comme la perception de la qualité de l'environnement et des risques associés. Ceci démontre la nécessité d'élargir l'approche institutionnelle basée sur la mesure physique, chimique, et biologique de l'environnement, pour intégrer les aspects socio-environnementaux, et donc la nécessité de travailler en interdisciplinarité, avec les sciences humaines et sociales.

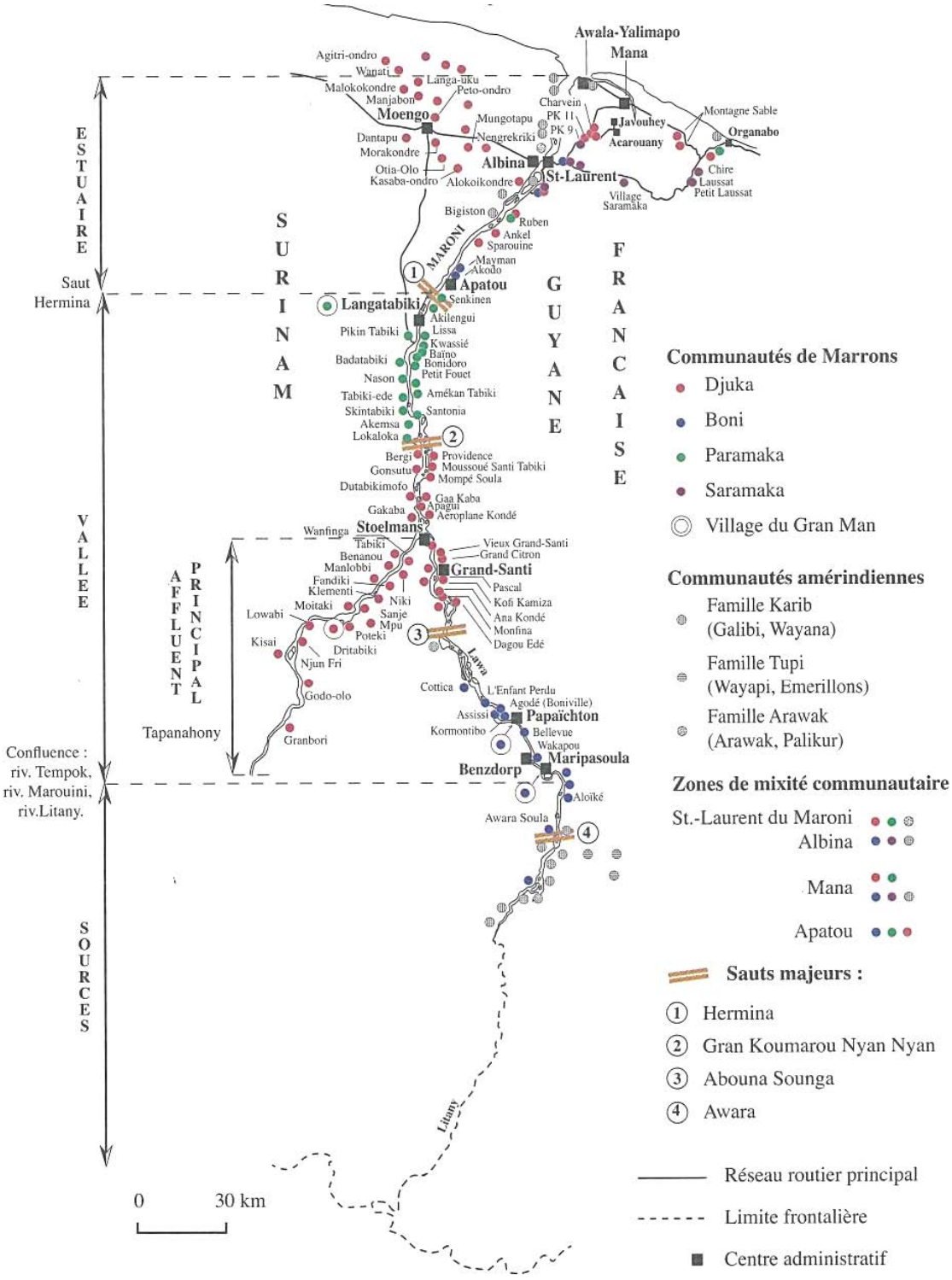
Des spécificités sont à prendre en compte pour la Guyane en matière d'éducation et de promotion de la Santé-environnement à développer :

- Une diversité de populations guyanaises : par son histoire, la population guyanaise regroupe des Amérindiens, les Noirs Marrons Bushinengués, les Créoles (Guyanais mais aussi Antillais), les H'mongs, les métropolitains auxquels s'ajoutent diverses populations : Surinamais (15 %), Haïtiens (10 %), Brésiliens (9 %), Guyaniens (2 %), Chinois (0,6 %), Libanais, Syriens, Dominicains, Péruviens[3], les Africains et les Russes… Cette diversité de population est retrouvée avec les nombreuses langues de Guyane[4]: les différents créoles, 6 langues amérindiennes, les 3 langues nengees Bushinenguées, le H'mong ainsi que les langues d'Amérique latine et le français. Des monolinguismes peuvent être observés (amérindiens ou bushinengés) mais le plurilinguisme est plus observé qu'en métropole[5]
- Des situations de dégradation importante du milieu de vie déjà citées (population non raccordée au réseau d'eau potable, logement « de fortune » ou encore résidences principales sans assainissement, présence de gites larvaires [6]) imposent des actions spécifiques.

[3] ARS de Guyane, 2011, Projet Régional de Santé de Guyane 2011 – 2015, Partie I : Diagnostic Régional de Santé, www.ars.sante.fr, p 12
[4] ALBY Sophie, LEGLISE Isabelle, 2007, Le paysage sociolinguistique de la Guyane, in Comprendre le Guyane aujourd'hui, sous la direction de Serge MAM LAM FOUCK, ed ibis rouge, p 469
[5] LAUNEY Michel, 2007, La situation linguistique de la Guyane et la question des langues régionales, in Comprendre le Guyane aujourd'hui, sous la direction de Serge MAM LAM FOUCK, ed ibis rouge, p 481
[6] Recensement Général de la population de 2008 dans les DOM

Espaces sociaux-culturels le long du Maroni frontalier

Figure 1



F. PIANTONI, 2009, L'enjeu migratoire en Guyane française, ed ibis rouge, p 289

La pollution environnementale par le mercure et d'autres substances

La pollution mercurielle

L'impact sanitaire de la pollution environnementale par le mercure est un sujet de préoccupation depuis les années quatre vingt dix. Les techniques d'orpaillage employées en Guyane érodent et lessivent les sols, mobilisant le mercure minéral s'y trouvant naturellement en quantité, en moyenne 150gHg/kg[7]. Son dépôt sédimentaire, puis sa méthylation, le commuent en une forme toxique absorbable par certains poissons dans la chair desquels il s'accumule.

L'exposition alimentaire chronique des parturientes au second et troisième trimestres de grossesse peut entrainer des altérations du développement neurologique de l'enfant à naitre (capacité de raisonnement et d'organisation visuelle spatiale, coordination motrice fine)[8]. En revanche, les études épidémiologiques menées dans les années 2000 au sein de ces populations exposées exonèrent cette pollution du risque de malformations congénitales, dont la plus grande fréquence observée semble refléter un suivi insuffisant (notamment échographique) des grossesses, conséquence d'un accès plus difficile aux soins.

Une toxicité chronique à de faibles doses des substances chimiques à prendre en compte

La toxicité chronique à de faibles doses dont les effets se manifestent généralement à long terme, et dépendent de multiples facteurs d'exposition, qui peuvent interagir entre eux au travers de ce qu'on appelle les « effets cocktails », plus difficile à mettre en évidence doit aussi être prise en compte en Guyane.

- La présence de quelques sites « industriels » doit faire l'objet d'une attention particulière comme le Centre Spatial Guyanais notamment.
- Des utilisations de produits phytosanitaires non seulement parfois dans des conditions d'application non conformes au mode d'emploi mais aussi par l'utilisation de produits quelquefois non autorisés peuvent être à l'origine d'une exposition non seulement professionnelle mais aussi « familiale » ou du consommateur final de l'aliment traité dans ces conditions.
- L'exposition doit prendre en compte l'exposition professionnelle : l'intensité des effets est faible, l'exposition est difficile à estimer rétrospectivement, les troubles apparaissent des années après l'exposition. La principale difficulté est de quantifier la part qui lui est spécifiquement attribuable dans les problèmes de santé observés : cancers, pathologies respiratoires, troubles de la reproduction … Ainsi, par exemple, si globalement les études épidémiologiques rattachent un nombre important de cancers à l'environnement, les fourchettes d'estimation varient fortement (5 à 20%, le chiffre de 20% ayant été estimé par l'OMS en prenant en compte les expositions passives au tabac).

[7] LAPPERCHE V., MAURY-BRECHET R., BLANCHARD F. et. al. Répartition régionale du mercure dans les sédiments et les poissons des six fleuves de Guyane. Rapport. *BRGM.* RP-55965-FR

[8] CARDOSO T., BLATEAU A., CHAUD P., et. al. Le mercure en Guyane française : synthèse des études d'imprégnation et d'impact sanitaires menées de 1994 à 2005. *BEH* 2010;3:117-120

Des risques avérés et potentiels liés à l'habitat et aux milieux de vie

Sur les 30 000 habitants de Guyane en habitat indigne, 80 % vivent dans des bidonvilles ou des zones d'habitat spontané concentrant parfois plusieurs centaines de personnes. C'est à dire qu'environ 25 000 habitants de Guyane vivent aujourd'hui bien souvent sans électricité, sans eau, sans équipement sanitaire (WC, douche ou baignoire) et sans assainissement. Habiter dans ces zones c'est aussi, bien souvent, vivre dans des zones à risques naturels importants comme les risques d'inondations ou de glissements de terrain.

Les chiffres du Recensement Général de la population de 2008 dans les DOM illustrent les problématiques liées aux milieux de vie sous l'angle de l'équipement de l'habitat :

- En matière de logement, les résultats du recensement indiquent que le pourcentage de logements « de fortune » en Guyane est de 4 % des résidences principales. Les communes de Maripasoula, Papaïchton et Awala-Yalimapo atteignent des valeurs respectivement de 34 %, 20 % et 13 %.
- Le pourcentage de résidences principales sans assainissement est de l'ordre de 17 % et celui des résidences principales sans équipement sanitaire de l'ordre de 19 %.

Depuis 2009, 45 % des alertes sanitaires reçues à l'ARS sont d'origine environnementale

La Plateforme de Veille et de Gestion Sanitaire est chargée, au sein de l'ARS, d'analyser tous les signalements concernant les risques liés aux activités de soins, aux produits consommés (alimentaires et de santé) et aux milieux de vie (eau, air, sols) et de mettre les actions nécessaires en route.

Sur 157 signaux investigués sur ces 3 années, 71 sont d'origine environnementale. Les pathologies digestives potentiellement liées à des défauts d'hygiène sont fréquentes (30/71) des TIAC ou des typhoïdes qui sont alors particulièrement investiguées.

Les maladies vectorielles paludisme et dengue font l'objet d'une veille épidémiologique permanente mais seuls les cas groupés sont suivis de gestion. Pour la dengue, la gestion est spécifique, en période inter épidémique et en conformité avec le PSAGE, du fait de l'absence de survenue de nouveau sérotype, des actions de communication et des interventions de terrain conduites par le Conseil Général.

L'analyse des alertes sanitaires liées à l'environnement fait émerger de nouveaux problèmes de santé publique pour la Guyane tels que :

- Des cas groupés de morsure de chauve souris avec un risque de rage humaine en forêt ou communes isolées
- Le risque fièvre Q, dont l'origine de contamination n'est toujours pas identifiée, avec des études de cas groupés en cours

- Les intoxications par produits traditionnelles dont l'usage n'est pas maîtrisé : bita à Saint Laurent et sur l'Approuage, mixture traditionnelle sur Camopi et intoxication à la pemba sur l'ouest guyanais
- La survenue de maladies émergentes telles que l'Hantavirus lié à la présence d'un certain type de rongeur et une antropozoonose (Streptoccocus Suis)
- Des cas de saturnisme dans l'ouest Guyanais dont les causes ne sont pas encore déterminées
- Le risque légionelle essentiellement en établissement de santé

Apports du Système d'information pour la surveillance des Maladies Infectieuses Prioritaires en Guyane

Dans le domaine de la surveillance épidémiologique, la qualité tant des données utilisées que du recueil de l'information sont des éléments fondamentaux déterminant le niveau de performance du dispositif pour la détection de tout phénomène représentant une menace pour la santé publique.

Au cours des 30 dernières années, une attention particulière à été portée dans la plupart des pays développés, à la création et à l'utilisation de systèmes informatisés dédiés à la surveillance épidémiologique de maladies infectieuses communément établies ou à celle de maladies émergentes.

En Guyane, les risques sanitaires liés à l'environnement sont très différents de ceux observés en France métropolitaine, tant d'un point de vue qualitatif, du fait d'un milieu tropical et de la présence de micro-organismes présents sur le territoire que quantitatif, le poids de ces pathologies en termes de morbidité et de mortalité étant très supérieur à celui observé en métropole.

En particulier, le paludisme et la dengue sont depuis de nombreuses années des problèmes de santé publique majeurs dans la région de l'Amérique Centrale et de l'Amérique du Sud. Les difficultés d'accès à l'eau potable pour une partie non négligeable de la population font également des maladies entériques un problème majeur de santé. Enfin d'autres pathologies infectieuses dont la fréquence de survenue est notablement supérieure à celle existant en métropole, ou la gravité plus importante, ou l'épidémiologie spécifique (typhoïde, maladie de Chagas, infections à hantavirus…), nécessitent une attention particulière visant à limiter le poids de ces pathologies dans le département.

Cette réflexion initiée depuis plusieurs années, avait déjà conduit, en 2000, un groupe d'expert à définir et à hiérarchiser, de manière consensuelle avec les professionnels de santé impliqués dans le diagnostic, la prise en charge thérapeutique, le contrôle et la prévention des risques sanitaires, un certain nombre de maladies infectieuses prioritaires. Il était ainsi admis qu'il était nécessaire de mettre en place ou de renforcer le dispositif local de surveillance et de contrôle de telles maladies, de façon complémentaire au système de Maladies à Déclaration Obligatoire lorsque ce dernier existait.

Plusieurs avancées ont été menées depuis dans le domaine de la surveillance relative aux maladies infectieuses prioritaires en Guyane et en 2008, la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en Régions Antilles-Guyane (Cire AG) chargée de la coordination de la surveillance épidémiologique en Guyane a initié l'élaboration d'un système d'Information dédié à la Surveillance des Maladies Infectieuses Prioritaires en Guyane (SISMIP).

La mise en production de ce dispositif, fin 2012- début 2013, permettra de structurer, d'homogénéiser et de centraliser toutes les bases d'informations relatives aux différentes sources de données relatives aux maladies infectieuses prioritaires en Guyane (réseau de médecins généralistes, centres hospitaliers, laboratoires d'analyses biologiques médicales, centres délocalisés de prévention et de soins, forces armées de Guyane, département de démoustication et actions sanitaires,…). L'intégration de toutes ces informations au sein de cet outil partagé entre les différents acteurs de la surveillance et de l'alerte sanitaire en Guyane, permettra de façon incontestable de renforcer les capacités de détection et de réponse visant à contrôler et à limiter la propagation des maladies prioritaires en Guyane. A plus long terme, il sera possible d'intégrer des sources de données complémentaires, notamment dans le domaine environnemental (qualités de l'air, météorologie, occupation du sol, indice de végétation, …) et de développer des travaux dans le domaine de la modélisation, de la détection et de la prévision de phénomènes épidémiques et/ou d'évènements inhabituels afin de renforcer les capacités d'interprétation et de prévision des maladies infectieuses prioritaires en Guyane.

Claude FLAMAND, Cellule de l'InVS en Régions Antilles-Guyane, Cayenne, Guyane Française

Un enjeu transversal majeur : les inégalités dans le domaine santé environnement en Guyane

La réduction des inégalités

Les inégalités sociales de santé traversent l'ensemble de la population française en un gradient continu qui suit la hiérarchie sociale pour un très grand nombre de maladies. Elles se traduisent notamment par une différence d'espérance de vie de sept ans entre les ouvriers et les cadres supérieurs. Les inégalités, avec l'enchaînement et l'accumulation de leurs différents déterminants (socio-économiques, comportementaux,

liés au système de soins, inégalités devant l'environnement…), sont l'un des grands enjeux de santé publique dans les années à venir.

Des acteurs et des dispositifs peuvent être mobilisés sur ces questions :

- Les **Ateliers santé ville (ASV)** pour répondre à l'évolution des besoins en santé et la nécessité de réduire les inégalités sociales et territoriales d'accès à la santé et aux soins ont contribué à placer la santé au cœur du débat politique local.
- Les **Contrats Locaux de Santé (CLS)**, une mesure innovante de la loi HPST du 21 juillet 2009 est l'instrument de la consolidation du partenariat local sur les questions de santé, notamment en matière de Promotion de la santé et prévention, dont les problématiques de santé environnement.
- Les **Agendas 21 locaux** et leurs 5 finalités pour des projets territoriaux de développement durable selon le cadre de référence national :
    - Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère
    - Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources
    - Epanouissement de tous les êtres humains
    - Cohésion sociale et solidarité entre territoires et générations
    - Dynamique de développement suivant des modes de consommation et de production responsables.

Le Plan National Santé Environnement 2009-2013 souligne que les inégalités de santé liées à l'environnement peuvent être approchées de différentes manières. Parmi elles, on peut citer l'approche sanitaire, ou l'approche par la pathologie, et l'approche populationnelle, approche privilégiant davantage les populations les plus vulnérables au regard des pathologies liées à l'environnement (enfants, personnes âgées, personnes ayant déjà eu des épisodes de maladies les ayant affaiblis et/ou liés à l'environnement, population habitant dans des zones à risque environnemental pour la santé, etc.).
Quelque soit l'approche utilisée, sanitaire ou populationnelle, les données existantes (Estimations de population, RGP, études de l'Insee, travaux de la CIRE, de l'ORSG en particulier) montrent que la Guyane accuse un retard par rapport à l'ensemble de la France, et que ce retard est souvent répercuté à l'échelle infrarégionale, opposant globalement des communes/territoires isolés, longeant les deux fleuves principaux (Maroni et Oyapock) à des communes, situées sur le littoral.

Inégalités de santé : l'exemple des épidémies de typhoïde en Guyane

Les études déjà menées ou en cours montrent l'existence d'inégalités de santé entre la Guyane et les autres régions, inégalités qui se répercutent également à l'échelle infrarégionale.
La fièvre typhoïde et paratyphoïde, pathologie liée aux mauvaises conditions d'accès à l'eau courante, a une incidence plus élevée en Guyane que dans les autres régions (cf figure n°2). A l'échelle infrarégionale, les données de cas groupés de typhoïde depuis 1995 montrent que l'incidence de cette pathologie est

inégalement répartie sur le territoire, touchant davantage les communes des fleuves, notamment celle du Maroni (cf figure n°3).

Figure 2

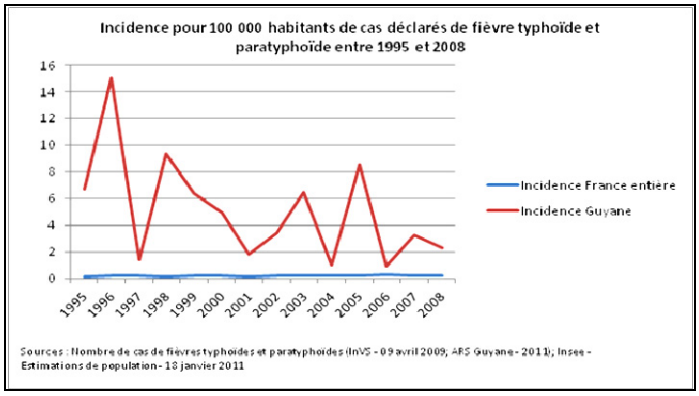
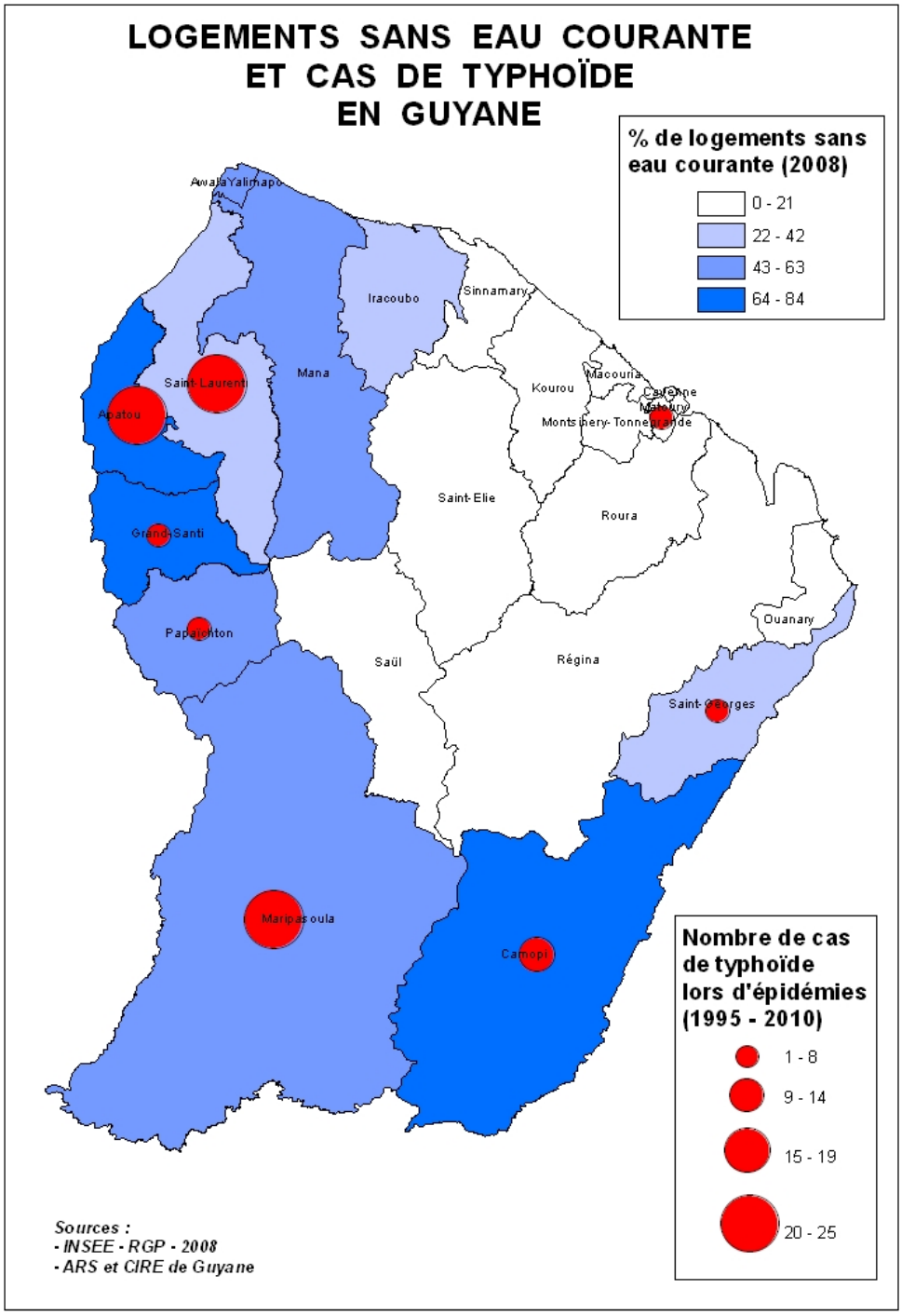


Figure 3

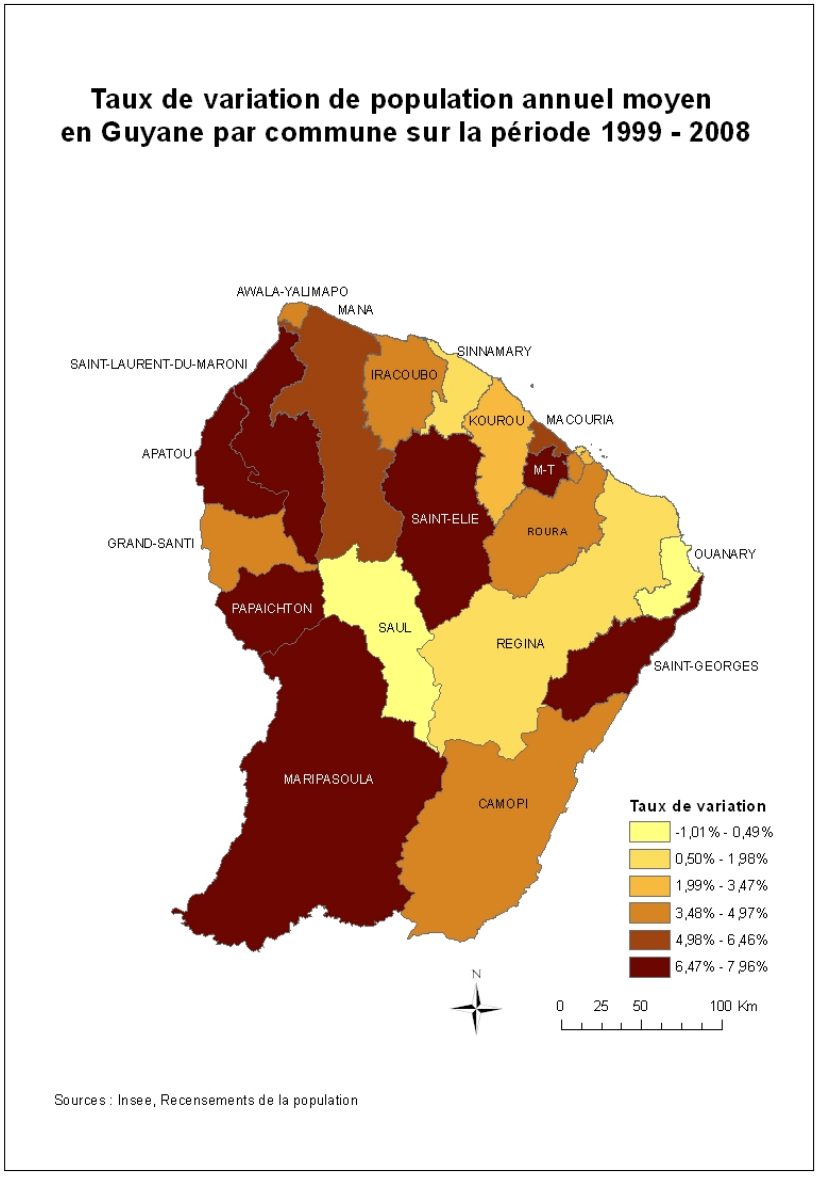

LOGEMENTS SANS EAU COURANTE
ET CAS DE TYPHOÏDE
EN GUYANE
% de logements sans eau courante (2008)
0 - 21
22 - 42
43 - 63
64 - 84
Awala-Yalimapo
Iracoubo
Sinnamary
Mana
Saint-Laurent
Apatou
Kourou
Macouria
Cayenne
Matoury
Montsinery-Tonnegrande
Saint-Elie
Roura
Grand-Santi
Papaïchton
Saül
Régina
Ouanary
Saint-Georges
Maripasoula
Camopi
Nombre de cas de typhoïde lors d'épidémies (1995 - 2010)
1 - 8
9 - 14
15 - 19
20 - 25
Sources :
- INSEE - RGP - 2008
- ARS et CIRE de Guyane

Une population guyanaise vulnérable par une forte croissance démographique et une population jeune

Avec un taux de variation de la population de 2,8% en moyenne par an sur la période 1999 - 2009, la Guyane dépasse largement les autres régions françaises en matière de croissance démographique, conjuguant un solde naturel et un solde des entrées et des sorties élevés (respectivement 1,9 et 0,9).

Cette forte croissance démographique n'est pas répartie de façon analogue sur l'ensemble du territoire guyanais, et varie, selon les communes, d'environ – 1% à plus de 7% en moyenne par an sur la période 1999-2008 (cf figure n°4).

Figure 4



Par ailleurs la part des personnes de moins de 15 ans représente plus d'un tiers de la population en Guyane alors que sur l'ensemble de la France, sa part s'élève à moins de 19%. Aucune commune guyanaise n'échappe à ce constat puisque dans la plupart des communes également, la part de cette tranche d'âge avoisine ou dépasse 30%.

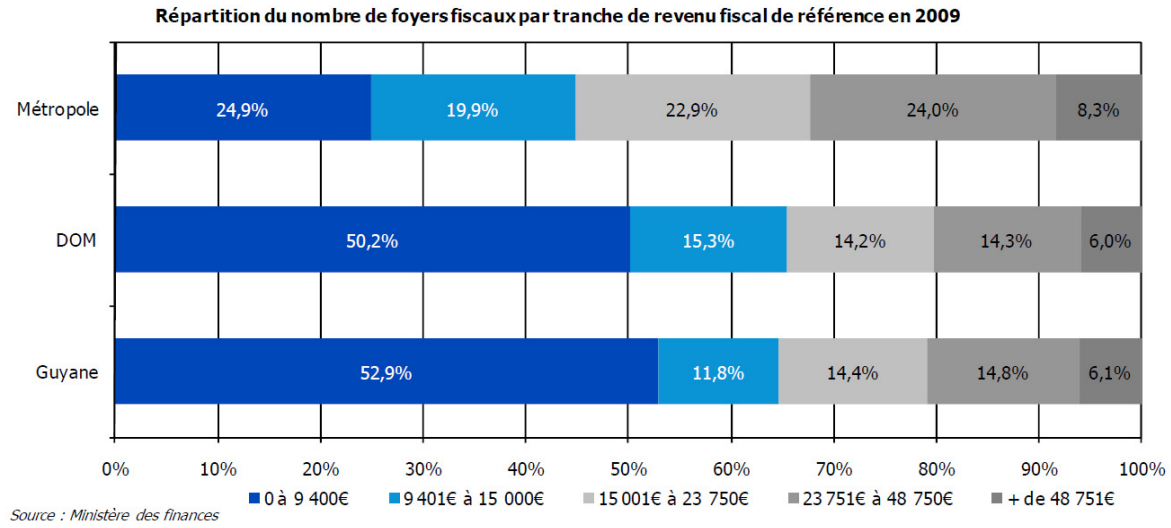
Une population socio-économiquement défavorisée

Les différentes catégories de revenus, la répartition des foyers fiscaux par tranche

Le Rapport annuel 2010 de l'Institut d'émission des départements d'Outre-mer précise à sa page 36 qu' « En 2009, la répartition par tranche de revenus des foyers guyanais est voisine de celle des autres DOM, mais très dissemblable de celle affichée au niveau national. Plus de la moitié des foyers fiscaux disposent d'un revenu inférieur à 9 400 € contre seulement 24,9% en métropole. »

Le graphique de la figure 5 illustre cette question : en Guyane, la proportion de foyer fiscaux avec un revenu fiscal de moins de 9 400 €/an est plus du double par rapport à celle de Métropole en 2009.

Figure 5



Répartition des catégories socioprofessionnelles en France et en Guyane

La comparaison de la répartition des catégories socioprofessionnelles en France et en Guyane montre que l'inactivité est très forte en Guyane comparée à l'ensemble de la France (cf figure n°6). Ces inégalités socio-professionnelles se répercutent à l'échelle guyanaise, opposant le littoral plus urbanisé où les taux de personne sans activité professionnelle varient entre 30 et 45% selon la commune, et les communes isolées

de l'est et de l'ouest guyanais où les taux de personnes sans profession sont les plus élevés, tous supérieurs à 50% et pouvant atteindre dans certaines communes environ 85% de la population de plus de 15 ans (cf figure n°7).

Figure 6

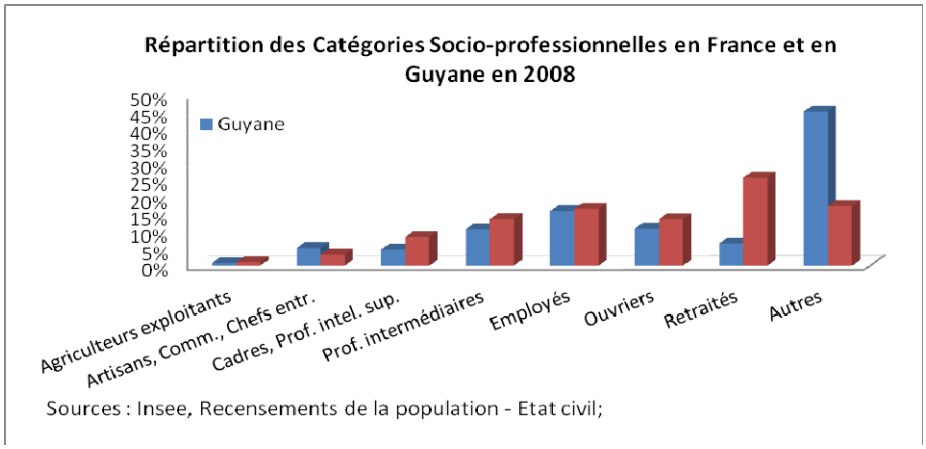
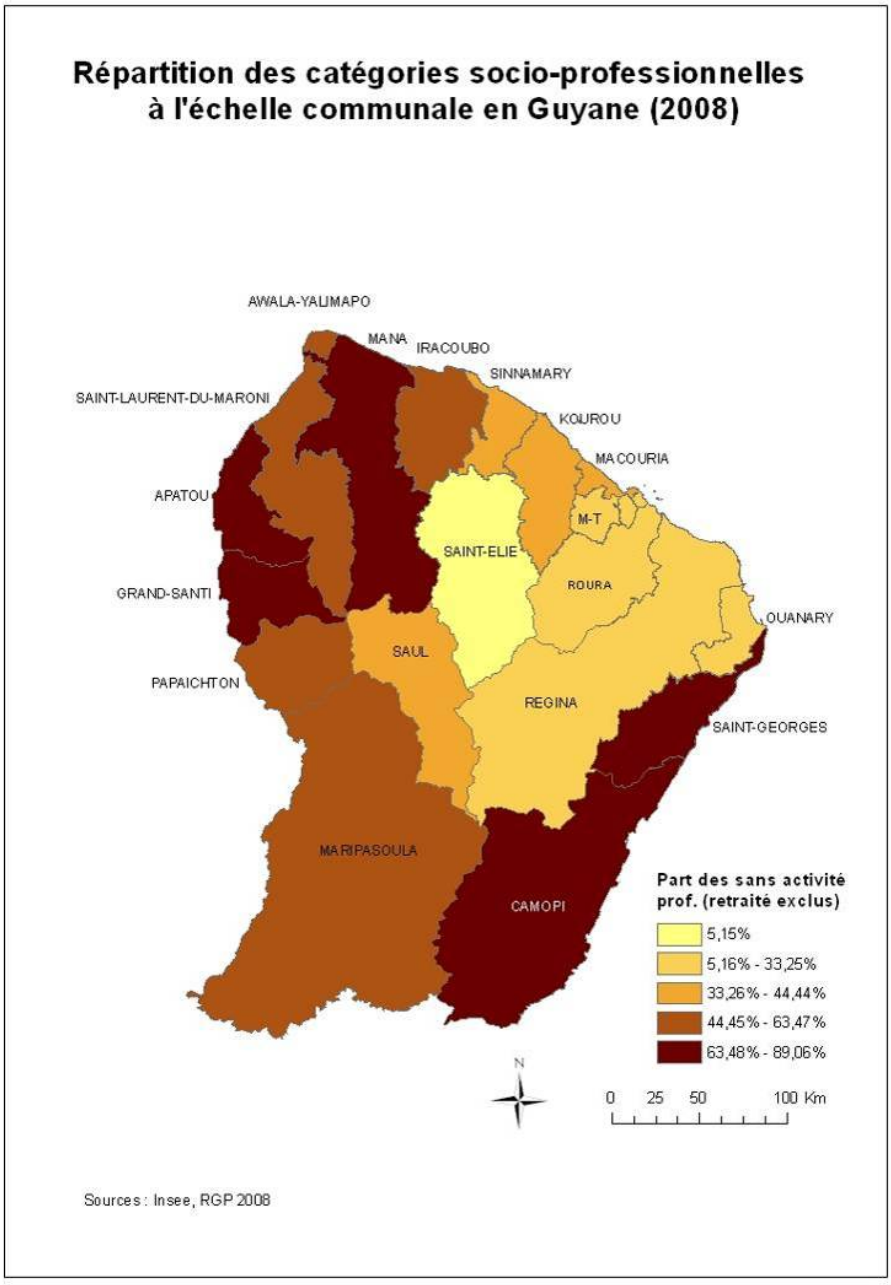


Figure 7

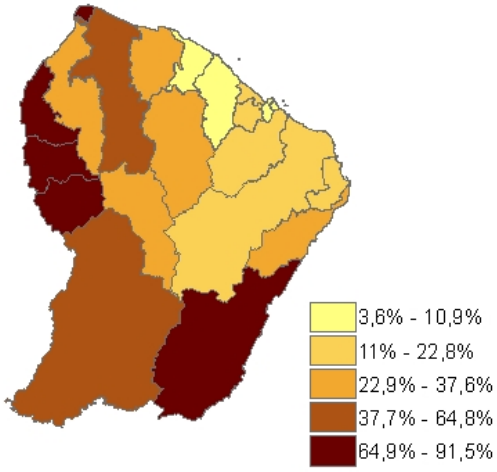


Cette pression démographique, conjuguée à des populations socio-économiquement vulnérables, n'est pas sans impact sur l'habitat. Les travaux de l'Insee montrent que la part des logements sans eau courante et/ou sans assainissement et/ou sans installation sanitaire dépasse dans certaines communes 80%. Là encore, l'étude de la répartition spatiale de ces indicateurs révèle de fortes inégalités entre les communes du littoral, moins touchées par le phénomène de l'insalubrité, et les communes isolées et situées sur le littoral de l'Oyapock ou du Maroni (cf. figure 8).

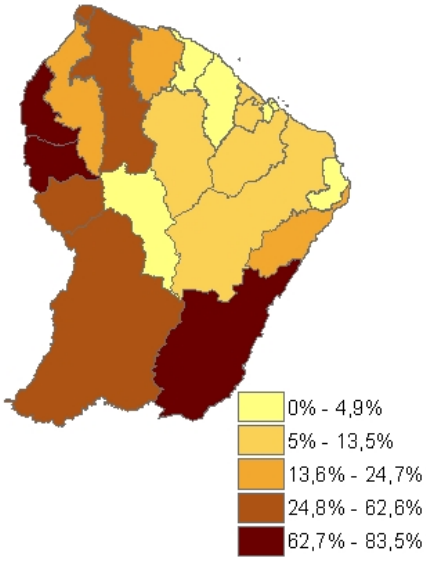
Figure 8

Indicateurs d'insalubrité du logement à l'échelle communale en Guyane (2008)

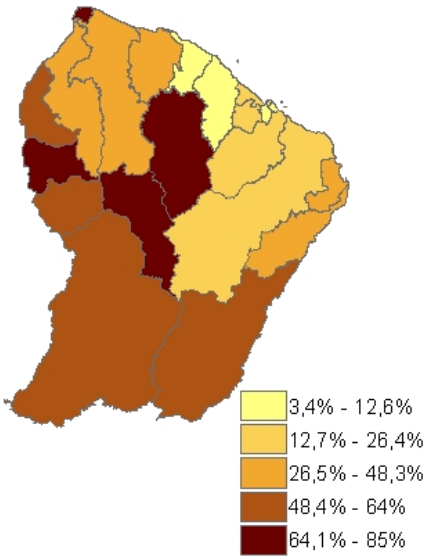
Proportion de logements sans installation sanitaire



Proportion de logements sans eau courante



Proportion de logements sans assainissement



Sources : Insee, RGP 2008

Précisions sur l'exploitation des données de l'Insee[9]

9 Carte « logement sans eau courante » :

La « Disponibilité en eau et électricité (DOM) » a été utilisée : En référence à l'existence d'un point d'eau potable à l'intérieur du logement et à l'équipement électrique d'au moins une pièce, les logements sont répartis selon les caractéristiques suivantes :
- eau froide seulement, électricité dans le logement ;
- eau froide seulement, pas d'électricité dans le logement ;
- eau chaude, électricité dans le logement ;
- eau chaude, pas d'électricité dans le logement ;
- aucun point d'eau, électricité dans le logement ;
- aucun point d'eau, pas d'électricité dans le logement.

Pour la carte « logement sans eau courante », ces deux dernières catégories ont été cumulées.

Carte « logement sans installations sanitaire ». Les données « Installations sanitaires (DOM) » ont été utilisée :
Les logements sont répartis selon qu'ils disposent ou non :
- de WC situés à l'intérieur ;
- d'une baignoire ou d'une douche installée dans le logement et à la disposition exclusive de ses occupants.

Carte « logement sans assainissement » : Les données « Mode d'évacuation des eaux usées (DOM) » ont été utilisées.
Les catégories du mode d'évacuation des eaux usées sont les suivantes :
- raccordement au réseau d'égouts ;
- raccordement à une fosse septique ;
- raccordement à un puisard ;
- évacuation des eaux usées à même le sol.

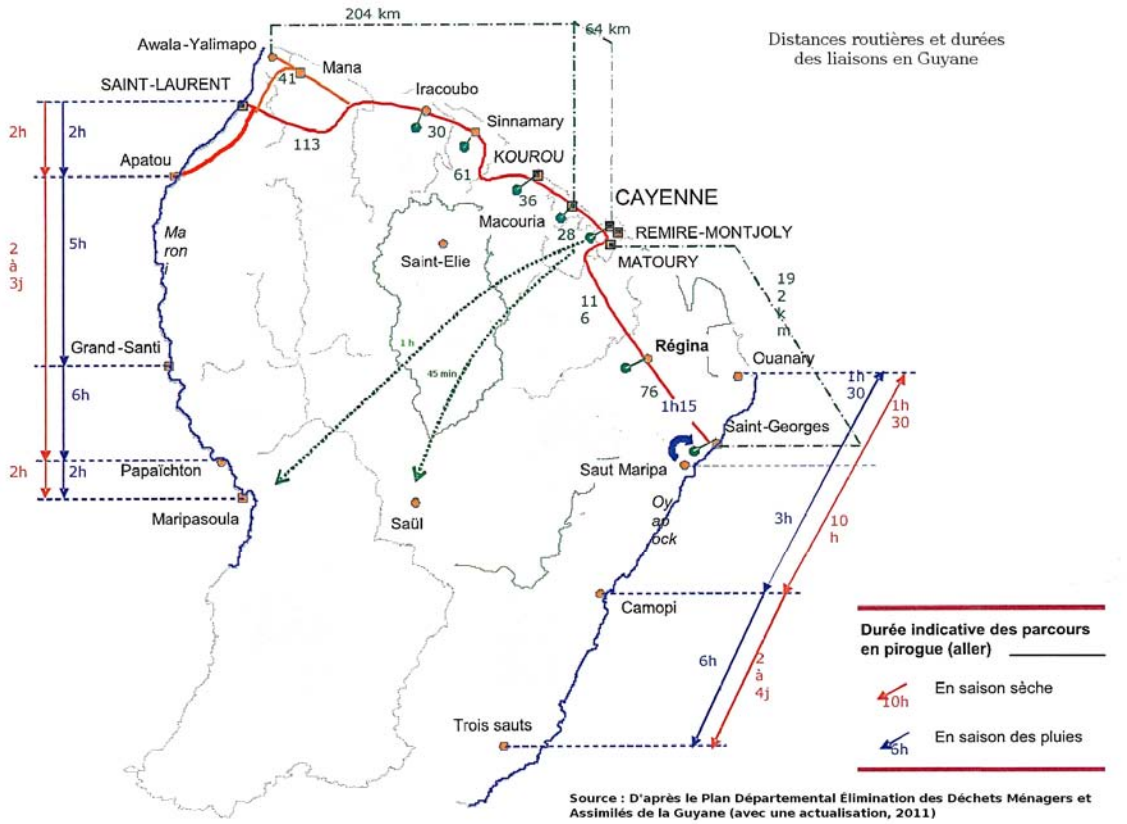
Le raccordement au réseau d'égouts ou "tout-à-l'égout" est une évacuation des eaux usées par canalisation branchée sur un égout. Les écoulements à ciel ouvert ne rentrent pas dans cette catégorie. De même, dans le cas de puisard ou fosse septique, il n'y a pas "tout-à-l'égout".
Pour la carte « logement sans eau assainissement », les deux dernières catégories ont été cumulées.

Remarque générale quant à l'utilisation des données de l'Insee du Recensement Général de la Population : « Les effectifs supérieurs à 500 peuvent normalement être utilisés en toute confiance. Les effectifs inférieurs à 200, et particulièrement ceux inférieurs à 50, doivent être maniés avec précaution car ils peuvent ne pas être significatifs. De ce fait, les comparaisons entre territoires de petites tailles sont à proscrire. Pour des zones de moins de 2 000 habitants, il est recommandé de ne pas utiliser les données issues de l'exploitation complémentaire. » Cette limite à l'exploitation des données est importante : sur 22 communes, 1 commune compte moins de 50 logements, 3 communes moins de 200 et 6 moins de 500 logements.

Inégalités environnementales liées à l'isolement/l'éloignement

Sur les 22 communes, 8 sont proches de Cayenne par la route, 7 sont accessibles après 2 à 4 heures de voiture, parfois tout terrain ; quant aux 7 dernières communes, elles ne sont accessibles que par voie aérienne (avion ou hélicoptère) ou plusieurs jours de pirogue à moteur (obligatoire pour les hameaux isolés), cf. figure 9.

Figure 9



Santé environnement en Guyane : état des lieux par thématique

Classiquement une trentaine de thématiques sont définies par le Ministère de la Santé comme faisant partie du domaine santé environnement. Les thèmes concernent tous les risques, tant biologiques que physiques, d'origine anthropique ou naturelle, au cours des activités domestiques, de travail ou de loisir. Il couvre notamment et de façon traditionnelle le logement et les autres environnements clos, certaines activités industrielles et de soins (déchets à risques infectieux), l'accès à une eau conforme pour l'ensemble des usages (eau du robinet, eaux conditionnées, eaux usées, eaux de loisirs …), à des aliments sains, à un air extérieur et intérieur de bonne qualité, mais aussi des sujets nouveaux et émergents, qui sont liés à certains produits chimiques reprotoxiques ou perturbateurs du système endocrinien, aux effets de la réutilisation des eaux usées traitées, aux ondes électromagnétiques, aux nanoparticules, au changement climatique. Parmi ces thématiques seules certaines sont prioritaires en Guyane.

Le défaut d'accès à l'eau potable

En Guyane, l'accès à l'eau potable est très inégal sur le territoire. Au total environ 15 % de la population de Guyane ne dispose pas d'un accès à l'eau potable. Ainsi une partie de la population utilise de l'eau non potable pour des usages domestiques tels que la boisson, la cuisine ou encore l'hygiène corporelle. En plus du nombre importants d'épidémies de typhoïdes depuis 15 ans déjà cité il faut indiquer que la dernière à Maripasoula en 2010 comportait 11 cas avec un décès.

Les chiffres du Recensement Général de la population de 2008 dans les DOM illustrent les problématiques : le département connaît une nombreuse population non raccordée au réseau d'eau potable de l'ordre de 13 % des résidences principales avec des variations importantes entre les communes.

L'utilisation d'eau non potable pour des usages domestiques présente des risques sanitaires. En effet, l'eau est vectrice de nombreux parasites, bactéries ou virus qui sont à l'origine de maladies hydriques telles que la typhoïde ou encore des gastroentérites aigues. Les populations les plus exposées sont notamment les enfants et les nourrissons mais également toutes les personnes présentant des fragilités immunitaires même ponctuelles.

Accès à l'eau potable et situations sanitaires (OMS)

Accès à l'eau possible	Distance	Possibilité de réponse au besoin	Niveau de préoccupation sanitaire
Moins de 5 L/pers/jour*	1000 m 30 minutes	-	Situation très critique
Base : Entre 5 et 20 L/pers/jour*	de 100 et 1000 m de 5 et 30 minutes	. Consommation d'eau potable possible . Hygiène de base difficile	Situation critique
Intermédiaire : Environ 50 L/pers/jour*	moins de 100 m moins de 5 minutes	. Consommation d'eau potable assurée . Hygiène de base possible	Situation moyenne
Optimal : Environ 100 L/pers/jour*	Plusieurs robinets alimentés	Optimale	Favorable

*L/pers/jour : litre par personne et par jour

Prüss-Üstün A, Bos R, Gore F, Bartram J. Safer water, better health: costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. World Health Organization, Geneva, 2008, p 22

La production et la distribution d'eau potable relèvent de la responsabilité des communes. Les compétences des communes dans la gestion de l'eau sont progressivement étendues notamment à partir de la loi du 3 janvier 1992. Elles concernent principalement l'approvisionnement et la distribution en eau potable et l'assainissement.

L'ensemble du littoral est desservi par des réseaux d'eau publics qui délivrent une eau de bonne qualité aux populations raccordées. En revanche, certains quartiers dits « d'habitat spontané » de villes telles que Cayenne, Rémire-Montjoly, Matoury, Saint Georges-de-l'Oyapock ou encore Saint-Laurent-du-Maroni ne sont pas raccordées au réseau. Les populations sont contraintes de s'organiser pour assurer leur alimentation en eau par des puits ou grâce à la récupération d'eau de pluie ; au pire, de puiser l'eau de rivière pour leurs besoins domestiques. Des analyses bactériologiques réalisées sur les eaux ainsi collectées conduisent généralement à les qualifier d'impropres à la consommation humaine.

Les bourgs des communes isolées de l'intérieur bénéficient d'unités de traitement adaptées à leur besoin. L'eau distribuée est généralement de bonne qualité mais les réseaux ne permettent pas toujours d'alimenter individuellement chaque habitation.

Configurations techniques minimales des accès à l'eau publics (OMS et Afrique du Sud) :

- A moins de 200 m des habitations
- Un point d'eau public pour 25 maisons ou 100 habitants
- Un débit minimum de 10 L/min
- Une pression minimale de 0,9 bar (9 mètres)
- Le robinet préféré au bouton poussoir
- Une hauteur de robinet prenant en compte les tailles des récipients
- Une permanence fonctionnement : 98 % du temps (moins de 7 jours sur une année)

Public standpipe design and maintenance for rural South Africa , J Haarhoff and L Rietveld, JOURNAL OF THE SOUTH AFRICAN INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERING, Vol 51 No 1, 2009, Pages 6–14, Paper 687, et données OMS

Les villages isolés possédant une école sont équipés d'un système de production d'eau potable. Cependant, certains villages isolés ou familles isolées, notamment dans les campous sur les fleuves Maroni et Oyapock, ne bénéficient d'aucun accès au réseau public et la situation ne permet pas toujours d'en prévoir un. Leurs habitants ont recours à l'eau du fleuve ou la récupération de l'eau de pluie pour satisfaire leurs besoins domestiques.

L'installation de forages équipés de pompes à motricité humaine et de système de récupération d'eau de pluie, encouragée par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, représente une alternative intéressante en termes d'alimentation en eau des populations isolées.

Dans certains quartiers d'habitat spontané ne bénéficiant pas de raccordement au réseau d'eau potable, 19 bornes fontaines monétiques ont été installées ces dernières années par les collectivités pour pallier à ce défaut d'accès. De nouveaux projets sont actuellement en cours pour implanter de nouvelles bornes.

La répartition géographique des accès à l'eau potable par des bornes fontaines et des pompes à motricité humaine est présentée figure 10.

Equipements pour l'accès à l'eau eau en Guyane en 2011

Commune	Bornes fontaines à carte	Pompes à motricité humaine
Apatou		8
Awala-Yalimapo		
Camopi		
Cayenne	8	
Grand-Santi		7
Iracoubo		1
Kourou		
Macouria		
Mana		
Maripasoula		5
Matoury	4	
Montsinéry-Tonnegrande		
Ouanary		
Papaïchton		1
Régina		
Remire-Montjoly		
Roura	1	
Saint-Élie		
Saint-Georges		
Saint-Laurent-du-Maroni	6	7
Saül		
Sinnamary		
Total :	**19**	**29**
	48	

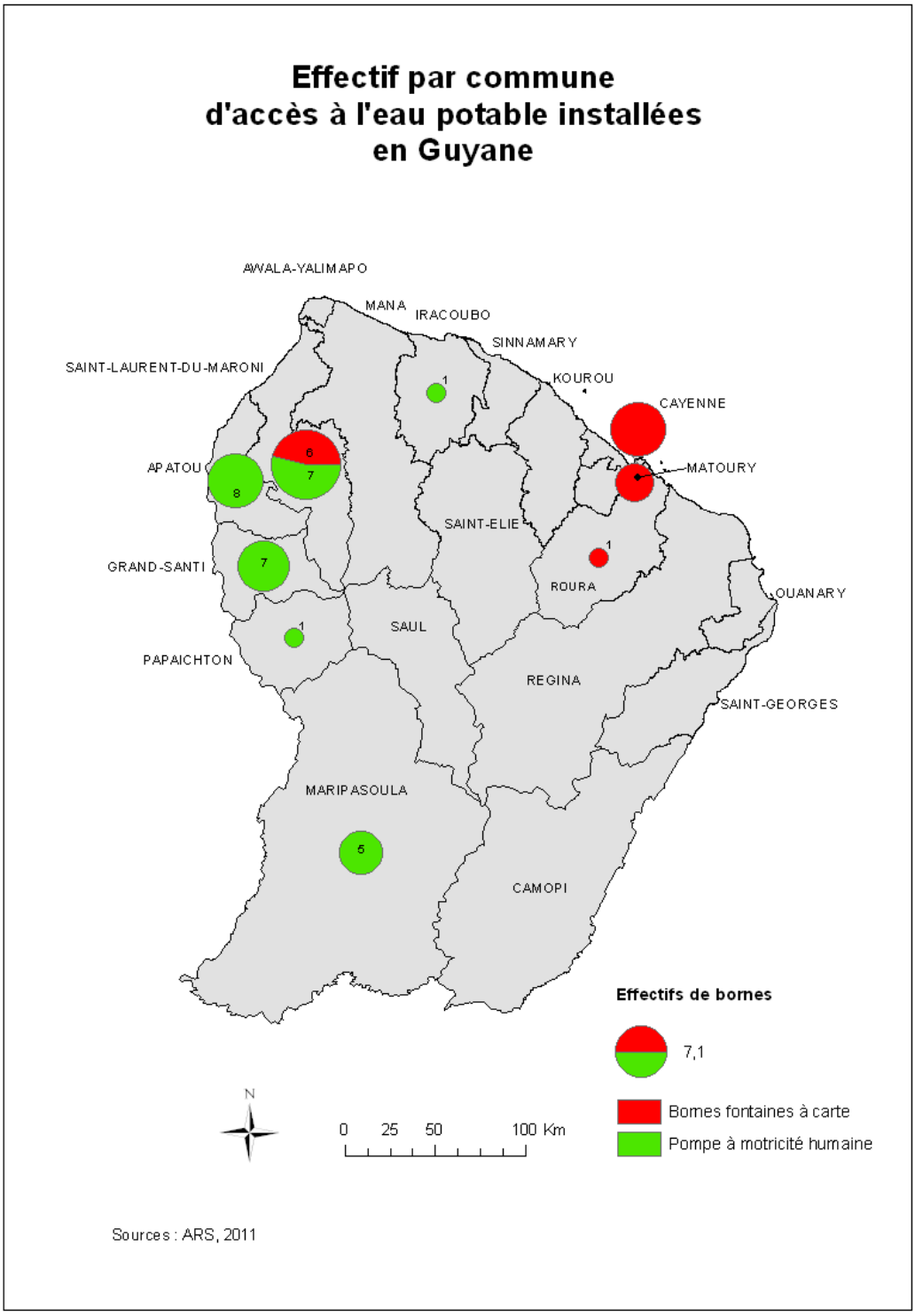
Données ARS de Guyane, SCOMPSE, 2011

Eau potable, équipements, hygiène : les bénéfices des interventions pour protéger la santé (OMS)

Interventions	Réduction des fréquences de diarrhées	
Hygiène	37 %	
Equipement sanitaire	32 %	
Accès à l'eau	25 %	56 %
Qualité de l'eau	31 %	
Multiples	33 %	

Prüss-Üstün A, Bos R, Gore F, Bartram J. Safer water, better health: costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. World Health Organization, Geneva, 2008, p 21

Figure 10


Effectif par commune
d'accès à l'eau potable installées
en Guyane
AWALA-YALIMAPO
MANA
IRACOUBO
SINNAMARY
SAINT-LAURENT-DU-MARONI
KOUROU
CAYENNE
APATOU
MATOURY
SAINT-ELIE
GRAND-SANTI
ROURA
OUANARY
SAUL
PAPAICHTON
REGINA
SAINT-GEORGES
MARIPASOULA
CAMOPI
1
6
7
8
7
1
1
7
1
5
Effectifs de bornes
7,1
Bornes fontaines à carte
Pompe à motricité humaine
N
0 25 50 100 Km
Sources : ARS, 2011

Protection de la ressource en eau

Les ressources en eau

D'apparence abondante, l'eau douce disponible sur le territoire guyanais est une ressource présentant de nombreuses limites à sa potabilisation.

Les eaux de surface

Les eaux de surface, celles des fleuves, sont relativement vulnérables dans les zones les plus peuplées. Elles sont exposées aux pollutions liées aux activités humaines et économiques. D'autre part, elles subissent l'influence des marées jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres dans l'intérieur des terres. En Guyane, la population guyanaise est plus dense le long du littoral. Exploiter cette ressource nécessite alors d'importants efforts financiers et techniques pour en assurer la distribution.

Par exemple, l'usine de potabilisation de l'eau du fleuve La Comté a connu ces dernières années, avec la combinaison d'évènements climatiques exceptionnels et défavorables, des difficultés au niveau de la filière d'exploitation de cette ressource. Cette situation a été crainte notamment lors de la sécheresse 2009 où la remontée du biseau salin dans les fleuves guyanais avait menacé plusieurs captages importants du département. Des dispositions avaient alors été prises afin d'alimenter en eau la population à partir de bâches d'eau potable disposées en plusieurs points de la ville de Cayenne et de Saint-Laurent-du-Maroni mais qui aurait nécessité une logistique importante et ne pouvait que pallier temporairement à la pollution des captages par le sel. Il s'agissait d'un cas particulier où le périmètre de protection n'était d'aucune utilité. Toutefois, on peut imaginer facilement les possibles conséquences d'une pollution massive du captage de la Comté qui alimente l'île de Cayenne (par exemple déversement d'un camion d'hydrocarbures sur le pont de la Comté…etc). La Guyane dispose d'un plan de secours en eau potable destiné à faire face à ce type de situations critiques.

Ces évènements doivent conduire les pouvoirs publics à repenser la dépendance à une unique ressource et imaginer des solutions de diversification afin de sécuriser la distribution d'eau potable à une population en très forte croissance.

Les eaux souterraines

L'alternative à la ressource de surface est alors l'eau souterraine. La connaissance du fonctionnement des aquifères par le biais d'études et de campagnes de prospection hydrogéologique permet, la plupart du temps, de répondre aux attentes des petits bourgs et de l'habitat dispersé en Guyane.

Ces nappes sont peu sensibles aux variations saisonnières et leur atout essentiel réside dans sa qualité. En théorie, elles sont présentes sur tout le territoire faisant de cette ressource, une ressource de proximité non pénalisée par la distance séparant production et consommation.

Mais malgré une réalimentation des aquifères par les précipitations considérables, la disponibilité est localement restreinte par une géologie complexe défavorable à la formation des « grands aquifères ». Ainsi les débits exploitables offerts par le sous-sol guyanais paraissent souvent bien faibles au regard de ceux prélevables dans les grands fleuves.

Ainsi en Guyane, les communes du littoral sont principalement alimentées par une eau d'origine superficielle et les communes isolées ayant une population moins importante, sont équipées de forages lorsque la géologie le permet.

Les périmètres de protection des captages

La protection de la ressource en eau est une priorité pour la production d'eau potable. Contre les pollutions locales, ponctuelles et accidentelles, la réglementation instaure ainsi des périmètres de protection autour des captages d'eau.

Déterminés par déclaration d'utilité publique (DUP), des périmètres de protection sont instaurés autour des captages, après une procédure administrative. La protection d'un captage se compose en fait de deux ou trois périmètres, déterminés selon les risques de pollution et la vulnérabilité du captage. Les interdictions, prescriptions et recommandations sont proposées en conséquence.

- un périmètre de protection immédiate autour du point de prélèvement, dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété et où aucune activité, hors celles pour la production d'eau potable, n'est autorisée.
- un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdites ou réglementées toutes activités ou installations portant atteinte directement ou non à la qualité des eaux
- si la situation le nécessite, un périmètre de protection éloignée, où la réglementation générale est applicable.

Plusieurs étapes composent la procédure de protection d'un captage :

- délibération de la collectivité
- présentation d'un projet avec un rapport descriptif
- avis de l'hydrogéologue agréé
- enquête publique et administrative

- avis du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (Coderst)
- arrêté préfectoral de Déclaration d'utilité publique (DUP)

L'objectif premier des périmètres de protection est de lutter contre les pollutions locales, diffuses, ponctuelles et accidentelles. En l'absence de ressources de substitution et de filière de traitement adaptée au traitement du polluant, la pollution d'un captage peut priver temporairement la population d'eau potable

La protection de la ressource en eau est l'une des étapes majeures afin que soit délivrée à la population une eau conforme aux limites réglementaires et indemne de pesticides, hydrocarbures et autres substances chimiques toxiques en prenant en compte tous les risques de pollutions.

Procédure de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection encadrée par la réglementation : code de la santé publique (art R1321-7 et suivants)

Seulement 31% des 110 captages de Guyane disposent actuellement d'une déclaration d'utilité publique de leurs périmètres de protection. Toutefois cette protection concerne 97% des volumes d'eau et des habitants, la majeure partie de la population étant alimentée par des ressources d'eau de surface protégées.

La contrainte principale reste la longueur de la procédure et les effectifs à engager sur ces dossiers. Le coût de la procédure reste également une contrainte pour les petites ressources comme les pompes à bras, la procédure d'instauration des périmètres de protection étant la même pour ces ressources que pour celles de plusieurs dizaines de milliers d'habitants.

Le contexte actuel de création de nombreux ouvrages d'alimentation en eau potable amène des enjeux particuliers dans ce domaine pour faire face aux risques qu'entraine le développement simultané de l'urbanisation.

Qualité de l'eau potable

Alimentation en eau potable

L'eau du robinet est aujourd'hui le produit alimentaire le plus contrôlé pour que sa consommation ne présente pas de risque sanitaire pour les consommateurs. Les eaux destinées à la consommation humaine doivent en effet satisfaire à des limites et des références de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques, chimiques et radiologiques. Elles sont établies à des fins de suivi des installations ainsi qu'à l'évaluation des risques pour la santé. Elles sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé.

Ce sont les communes qui sont responsables de l'alimentation en eau potable et l'Agence Régionale de Santé a en charge le contrôle sanitaire des eaux distribuées. Les fréquences de prélèvements sont définies selon la réglementation en fonction des volumes distribués et de la population desservie.

En Guyane, 18 des 22 communes ont délégué la gestion de la production et de la distribution de l'eau potable à la Société Guyanaise Des Eaux (SGDE). Seules les communes de Camopi, Ouanary, Saint Elie et Saül sont en régie directe. La Guyane dispose de 41 unités de potabilisation de l'eau ainsi qu'une trentaine de pompes à motricité humaine installées principalement sur les rives du fleuve Maroni.

Parmi ces unités de distribution, seules quatre alimentent plus de 5000 usagers. Il s'agit des unités de la Comté, du Rorota, de Kourou et de Saint-Laurent-du-Maroni.

Qualité de l'eau distribuée en Guyane

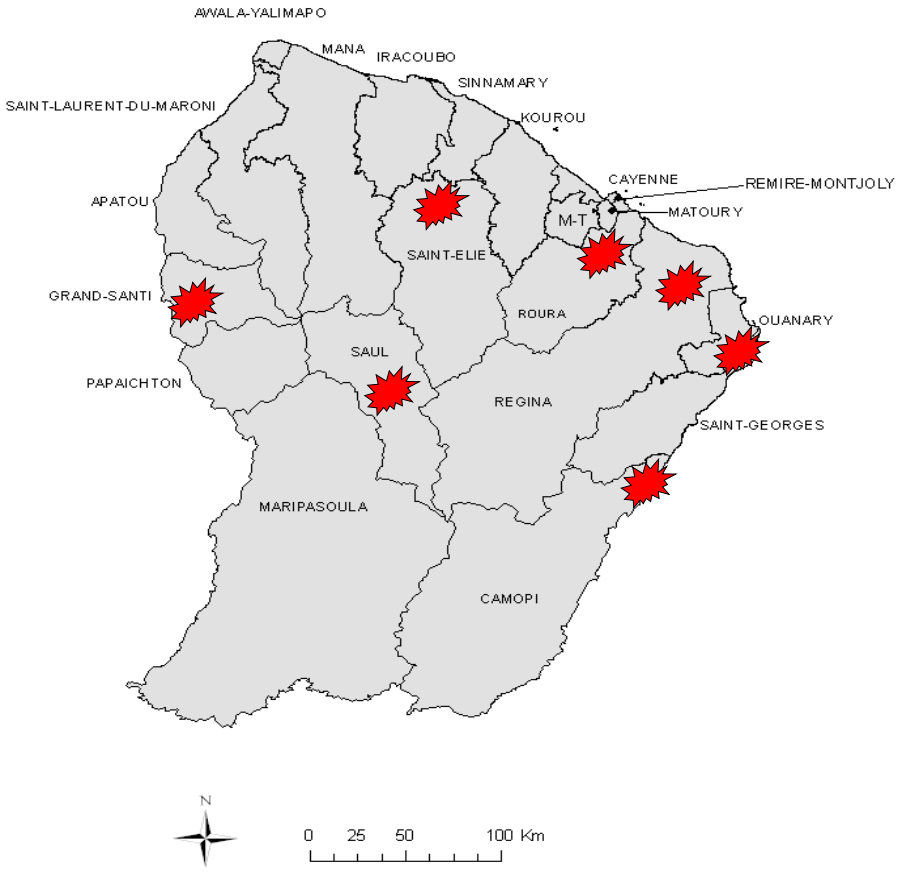
Sur 449 prélèvements effectués sur l'ensemble des réseaux de distribution du département en 2010, 35 soit 8 % des prélèvements présentent une non-conformité du point de vue bactériologique et 100% respectent les limites de qualité physico-chimique.

La Communauté des Communes du Centre Littoral, qui concentre plus de 67% des abonnés du département, est alimenté en eau par deux unités de production, celles de la Comté et du Rorota qui présentent 100% de conformité bactériologique et physico-chimique en 2010.

Pour les non conformités, il s'agit majoritairement de prélèvements effectués en sites isolés et notamment sur les pompes à motricité humaine qui délivrent une eau brute issue d'un forage. Des problèmes qualité de l'eau sont à noter en Guyane sur tout ou parties des réseaux de 7 communes (Camopi, Grand-Santi, Ouanary, Régina, Roura, Saint-Élie et Saül) qui font l'objet de problèmes récurrents de qualité de l'eau potable (cf. figure 11).

Figure 11

Communes avec une unité de distribution dont les limites de qualité Microbiologiques ont été dépassées pour plus de 20 % des prélèvements sur les trois dernières années
(2008, 2009 et 2010)



Sources : ARS, 2011

En 2008	En 2009	En 2010
CAMOPI GRANDSANTI OUANARY KAW (Régina) FAVARD (Roura) SAINT ELIE	**OUANARY KAW (Régina) FAVARD (Roura) SAINT ELIE**	**OUANARY KAW (Régina) FAVARD (Roura) SAUL**

Certaines références de qualité présentent des dépassements ponctuels, c'est notamment le cas pour :

- L'aluminium : la cause la plus courante de la présence d'aluminium est, en plus d'une teneur naturellement présente dans les eaux de Guyane, le traitement de l'eau par des sels d'aluminium afin d'éliminer la couleur ou la turbidité.
- La turbidité : la turbidité de l'eau a pour origine la présence de matières en suspension qui donnent un aspect trouble à l'eau.

Eaux des loisirs (baignades et piscines)

Connaître la qualité de l'eau de loisirs, lieux de baignade de la population, permet de prévenir les risques pour la santé des baigneurs.

Eau de baignade

En Guyane la baignade est une activité très répandue. Mer, rivières, fleuves, criques, cascades sont des lieux de prédilection pour s'adonner à ce loisir ou cette activité quotidienne. Dans le cadre du code de la santé, les baignades déclarées sont les seules à faire l'objet d'un contrôle sanitaire et de mesure, le cas échéant de protection de la qualité de l'eau, notamment avec une étude particulière commanditée ou réalisée par les communes, le profil de baignade.

Les communes déclarent aux services de la préfecture, les zones les plus fréquentées par la population pour la baignade. L'Agence Régionale de Santé met alors en place un contrôle sanitaire mensuel qui permet de surveiller la qualité de ces eaux tant sur le plan microbiologique que physico-chimique.

Ce suivi permet d'estimer les impacts des rejets situés à proximité du site, notamment les rejets d'assainissement d'eaux usées, qui influencent la qualité de l'eau du site de baignade. Ainsi les collectivités peuvent mettre en place des stratégies, notamment par l'élaboration d'un profil de baignade imposé par la réglementation, pour améliorer la gestion des rejets dans le milieu naturel et offrir à leurs administrés des zones de baignades de meilleure qualité.

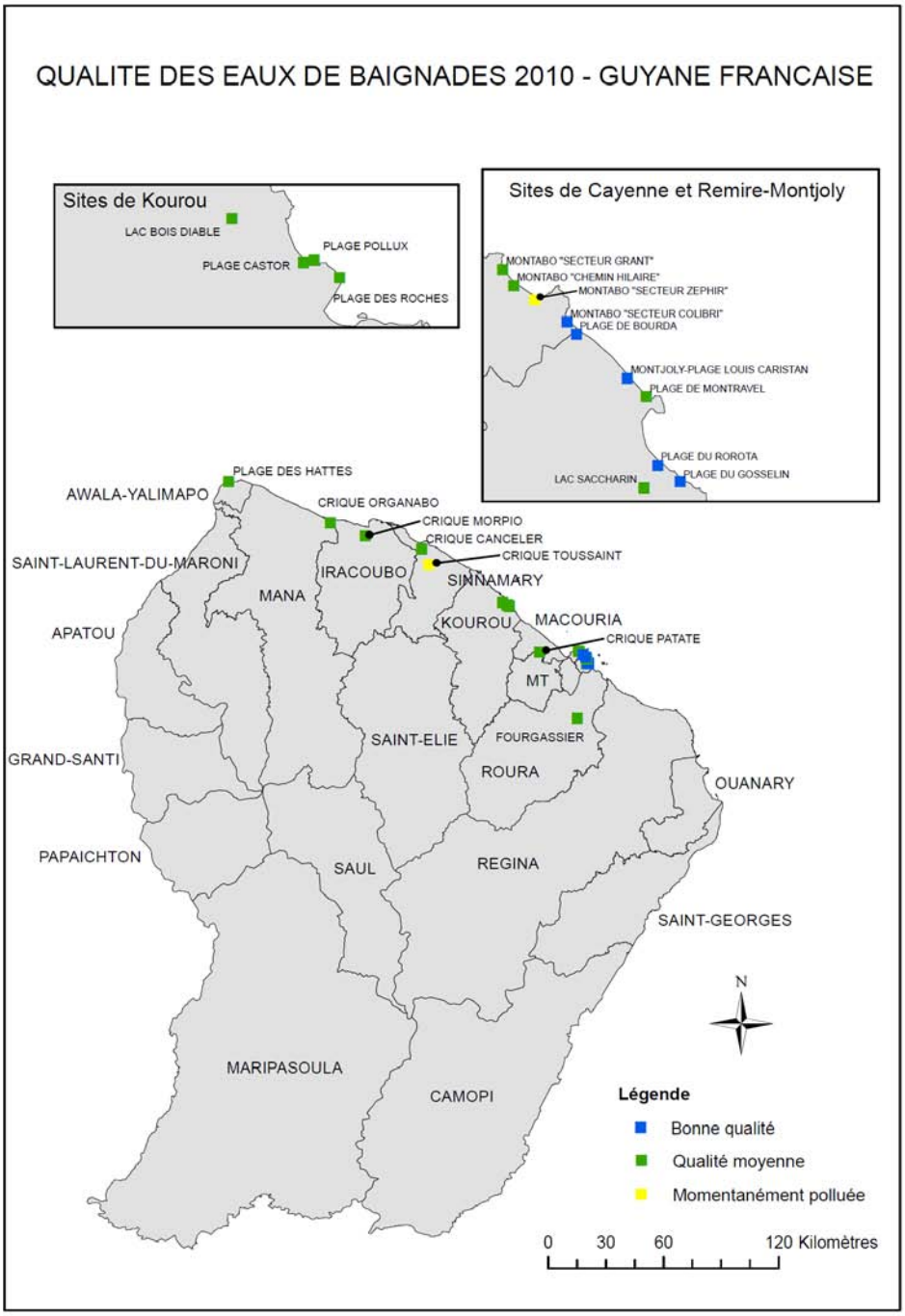
Lorsque la qualité présente des risques pour la santé des baigneurs, un arrêté préfectoral peut être pris pour interdire la baignade dans la zone. Sur le département de la Guyane, 21 zones de baignades sont déclarées. Principalement localisées sur le littoral, il s'agit pour 13 d'entres elles de plages situées au bord de l'océan et pour les 8 autres de baignades aménagées en bords de crique, en fleuves ou rivières.

Le classement des eaux de baignade selon la directive n° 2006/7/CE des 21 sites qui ont fait l'objet d'une surveillance en 2011 est le suivant (cf. la carte figure 12) :

- eaux de bonne qualité : 24%,

- eaux de qualité moyenne 52 %,
- eaux pouvant être momentanément polluées 24 %,
- eaux de mauvaise qualité : 0%.

Figure 12



Source : ARS de Guyane

Eaux de piscine

Les établissements nautiques accueillant du public, qu'ils soient privés ou publics, sont soumis également à un contrôle sanitaire. Sur l'ensemble du département, 67 bassins des 45 établissements ouverts en 2011 sont soumis à ce contrôle dont la fréquence est d'une fois par mois.

Les paramètres analytiques contrôlés dans les eaux sont également de deux types : bactériologiques et physico-chimiques. L'eau doit respecter certains critères pour être à la fois désinfectante, ne pas permettre le développement de microorganismes et ne pas être irritante pour les baigneurs.

Ainsi sur l'année 2011, le taux de conformité bactériologique est de 78 % contre 55% pour la conformité physico-chimique : les non conformités physico-chimiques s'expliquent majoritairement par un défaut ou un excès de chlore. L'ARS informe le responsable de l'établissement qui rétablit au plus vite les conditions de baignade. Un nouveau contrôle est alors effectué pour s'assurer du rétablissement de la conformité de l'eau.

Les maladies vectorielles

La Dengue

La dengue est une maladie due à un virus. Ce virus fait partie de la famille des Flavivirus, il en existe 4 sérotypes différents qui sont tous présents en Guyane.

En Guyane, le virus de la dengue est transmis par la piqure du moustique *Aedes aegypti*. Il s'agit d'un moustique diurne, cela signifie qu'il est actif la journée, et il pique aussi bien à l'intérieur des maisons que dans l'environnement péri-domiciliaire.

La vulnérabilité territoriale : Composante fondamentale de l'appréciation du risque aux maladies infectieuses vectorielles

Les maladies infectieuses à transmission vectorielle (MITV) représentent pour le territoire guyanais un enjeu scientifique, politique, social et de santé publique. Si l'étude des virus, des vecteurs, des dispositifs de lutte antivectorielle et de veille sanitaire restent des priorités pour apprécier la dynamique d'une épidémie, il est aujourd'hui reconnu que des éléments d'explication sont non seulement à chercher dans la manière dont les sociétés humaines s'exposent aux vecteurs mais aussi dans l'appréciation de la vulnérabilité du territoire. L'analyse de la vulnérabilité territoriale vise à identifier, caractériser et hiérarchiser les espaces fonctionnels à partir desquels se créent et se diffusent le risque au sein d'un territoire. Les politiques de prévention des risques doivent considérer en priorité ces espaces dans la mesure où ils peuvent perturber voire compromettre la sécurité sanitaire du territoire.

On entend par vulnérabilité d'un territoire l'ensemble des faiblesses susceptibles de perturber son fonctionnement et sa sécurité sanitaire. Ces éléments de faiblesse sont à chercher dans les effets de contexte qui sont à la croisée des relations nature et société. Une approche analytique ou synthétique de la vulnérabilité envisagera la vulnérabilité par nature de descripteurs :

- structurale : pour les infrastructures physiques (bâti, réseaux physiques, ouvrages d'arts, etc.) ;
- corporelle : pour les personnes physiques ;
- humaines ou sociales pour les populations (approche sociale ou psycho-sociale) ;
- institutionnels : pour les institutions ;
- environnementales : pour les différentes composantes du milieu naturel (végétation, ressource en eau, etc ?) ;
- - fonctionnelle et économique : pour les fonctions et activités diverses supportées par les éléments précédents.

Les différentes formes de vulnérabilité se déclinent à des échelles de temps et d'espace, qui leur sont propres suivant la nature des éléments vulnérables, leur niveau d'organisation, leur implantation géographique et la période analysée (avant, pendant ou après une crise). Il apparaît donc clairement que la vulnérabilité est un système dynamique, articulé autour d'une multitude de facteurs directs et indirects, en interaction souvent complexe. La vulnérabilité territoriale sous l'angle de la systémique met en avant toutes les réactions en chaîne entre les composantes du système, ce qui nécessite de considérer simultanément de multiples enjeux.

De plus, l'analyse de la vulnérabilité d'un territoire suppose une réflexion propre à chaque espace et s'inscrit dans une vision d'interdépendance et de solidarité des espaces pour un territoire donné. La vulnérabilité territoriale face aux MITV renvoie à l'idée qu'il existe, au sein de chaque espace, des éléments susceptibles d'engendrer et de diffuser leur vulnérabilité à l'ensemble du territoire. Cette démarche permet de questionner la part endogène du risque sanitaire et de rompre avec les approches courantes d'aléas centrées.

L'identification des vulnérabilités participe à l'affichage du risque sanitaire au même titre que l'aléa. Ce point est fondamental car dans de nombreuses situations la prise en compte de la vulnérabilité comme un paramètre essentiel du risque et de faire de sa réduction un levier essentiel de la prévention des risques sanitaires. Le questionnement présente l'intérêt de replacer le champ des risques sanitaires sur le terrain des décideurs, en portant leur attention sur les enjeux majeurs du territoire.

Valérie Morel, décembre 2011 Centre IRD de Cayenne, UMR MIVEGEC – Equipe DySMI, Cayenne, Guyane Française

Les principaux symptômes de la dengue sont : une fatigue prolongée, une fièvre élevée, des douleurs musculaires et articulaires souvent invalidantes, des maux de tête, une éruption cutanée éventuelle. Dans certains cas l'infection évolue après 2 à 7 jours vers un tableau grave. La dengue peut être mortelle. La dengue est endémo-épidémique en Guyane où elle pose des problèmes de santé publique compte tenu des risques de mortalité qui lui sont liés et des conséquences socio-économiques qu'elle peut engendrer.

Le moustique *Aedes aegypti* se développe dans des milieux anthropiques. La dengue est présente sur l'ensemble des zones de vie à l'exception des bourgs de Camopi et de Trois Sauts (villages amérindiens

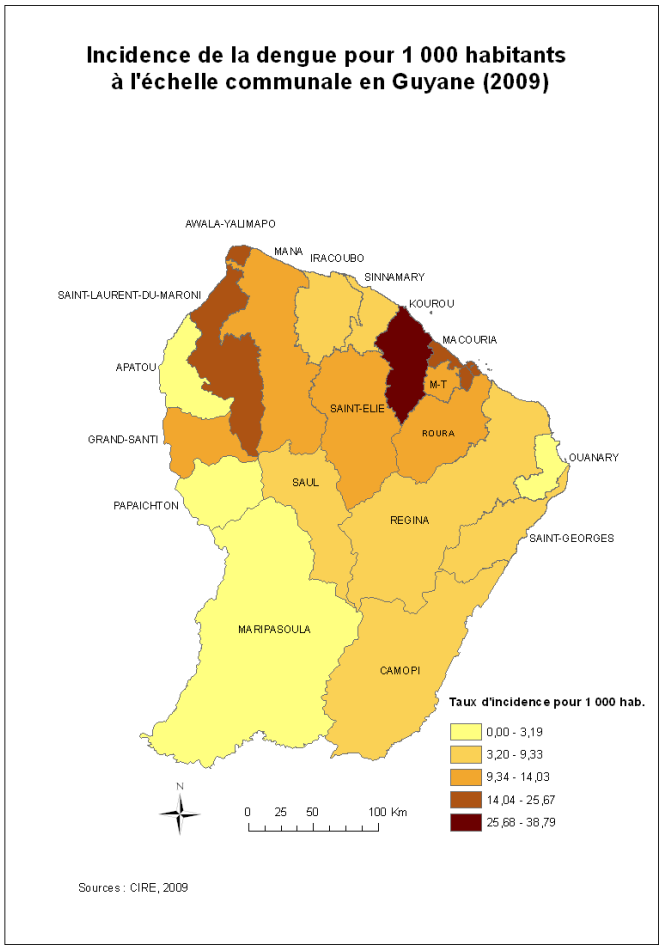
situés en amont sur le fleuve Oyapock) dans lesquels aucun cas de contamination autochtone n'a été identifié, en effet le moustique vecteur n'a jamais été retrouvé sur ces communes.

Description des épidémies de dengue survenues en Guyane depuis 2005 (CIRE/InVS)

Période (année-semaine)	Nombre de cas estimés		Sérotype	Nombre de cas hospitalisés	Nombre de décès
	Cliniquement évocateurs	Biologiquement confirmés			
2006-01 à 2006-34	15700	2230	DENV-2	204	4
2009-01 à 2009-38	13900	4129	DENV-1	241	2
2009-53 à 2010-38	9400	2431	DENV-4 & 1	92	1

La dengue est endémo-épidémique en Guyane avec une répartition géographique hétérogène selon les communes et également variable dans le temps (cf. figure 13). Cela signifie que la maladie est présente sur le territoire et circule de manière continue mais certaines années cette circulation s'intensifie, conduisant à la survenue d'épidémies. Le nombre de personnes touchées par cette maladie varie d'une année sur l'autre. Ainsi les années à épidémie, le nombre de cas connait une forte augmentation. La situation dépend également des sérotypes de virus de la dengue qui circulent. En effet, un sérotype n'ayant pas circulé sur le territoire depuis plusieurs années, voit une faible immunité installée au sein de la population et connait donc une diffusion plus rapide.

Figure 13



La dengue est présente dans les milieux anthropiques. Ce sont les constructions et les activités humaines qui fournissent aux moustiques les gites dans lesquels peut avoir lieu la ponte. La prévention de la dengue repose donc sur la sensibilisation et la mobilisation de l'ensemble de la population. Cela concerne aussi bien les particuliers que les entreprises privées et les organismes publics. Ainsi, la lutte contre la dengue demande la participation coordonnée de multiples acteurs complémentaires, dans les domaines de l'épidémiologie, de l'entomologie, de la démoustication, de la clinique, de la biologie et de la communication sociale. Un document encadre en Guyane la stratégie à adopter en fonction de la situation épidémique : le Programme de Surveillance d'Alerte et de Gestion des Epidémies de Dengue (PSAGE Dengue), en cours de territorialisation.

Le paludisme

La maladie est due à une infection du sang par un parasite du genre *Plasmodium*. Le paludisme est transmis à l'homme par la piqûre d'un moustique femelle, du genre *Anopheles*. Le moustique femelle s'infecte en piquant un homme impaludé : la femelle, en prenant le repas de sang nécessaire à sa ponte, injecte le parasite. Ce moustique pique essentiellement la nuit. Les mâles ne piquent pas.

En Guyane trois espèces de parasites du genre *Plasmodium* sont présents sur le territoire et à l'origine de la maladie chez l'Homme :

- *Plasmodium falciparum* est l'espèce la plus pathogène et responsable des cas mortels. Elle est présente dans les zones tropicales d'Afrique, d'Amérique Latine et d'Asie, et elle est dominante en Afrique
- *Plasmodium vivax*, qui peut subsister sous une forme latente ("hypnozoïte") dans la cellule hépatique de l'homme et provoquer des rechutes tardives s'il n'est pas traité
- *Plasmodium malariae* existe en Guyane mais se rencontre rarement (< 2%)

Les principaux symptômes sont les suivants : une fièvre, des maux de tête et des frissons. Des cycles typiques alternant fièvre, tremblements avec transpiration intense, peuvent alors survenir : c'est "l'accès palustre".

Lorsqu'une personne est malade un diagnostic précoce et un traitement rapide sont très importants pour maîtriser la maladie, cela permet d'en raccourcir la durée, limite les complications éventuelles et limite la propagation de la maladie. Les femmes enceintes, les enfants sont particulièrement fragiles vis-à-vis du paludisme. Le paludisme peut être mortel.

Cadre réglementaire

- Loi n°64-1246 relative à la lutte contre les moustiques
- Loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales

(Code de la Santé Publique et Code des Collectivités Territoriales)

Télédétection et maladies vectorielles

Les maladies à transmission vectorielle posent d'importants problèmes de santé publique en milieu tropical et menacent un nombre grandissant de régions du monde, en raison, notamment, des modifications des milieux, d'une vulnérabilité croissante des populations, de l'intensification des échanges internationaux de marchandises et de passagers. Leur (ré)émergence, leur caractère endémique et/ou épidémique, leurs dynamiques spatiale et temporelle sont en partie dus aux conditions environnementales et à leur modification, à des échelles multiples.

Dans ce contexte, l'usage de données environnementales issues de la télédétection pour comprendre et anticiper des problèmes en santé publique n'est pas nouveau. A titre d'exemples, les images satellitaires permettent de caractériser l'occupation et l'usage du sol, dont la nature et la structure peuvent être associées à la présence de vecteurs (moustiques, punaises, etc.). Elles permettent également d'estimer des paramètres météorologiques. Les données radar sont quant à elles non perturbées par la couverture nuageuse et peuvent fournir des informations sur la topographie et la dynamique de hauteur d'eau des fleuves.

Cependant, l'évolution des techniques de télédétection (nouveaux capteurs optiques et radars, résolutions spatiales, temporelles et spectrale accrues), la facilité et la diminution des coûts d'accès aux données et les développements méthodologiques associés à l'analyse et à la modélisation des données complexes incitent à reconsidérer l'usage de la télédétection en santé. Le projet de Surveillance de l'Environnement par Satellite en Guyane (SEAS-Guyane), fournissant une plateforme technologique d'acquisition et de traitement d'images satellitaires de haute et très haute résolutions, illustre parfaitement ces progrès et s'exporte maintenant à la Réunion et au Gabon. Cependant, la télédétection seule ne suffit pas à appréhender les interactions entre l'environnement et la transmission vectorielle. Parallèlement aux avancées technologiques et méthodologiques précitées ont émergé de nouveaux paradigmes de recherche, par l'intégration des approches épidémiologiques, écologiques, géographiques, paysagères et de la génétique des populations, auxquelles s'adjoignent les sciences humaines et sociales, les mathématiques et l'informatique.

Les outils et méthodes ci-dessus apportent des solutions mais rendent plus prégnants certains questionnements scientifiques et font émerger des problématiques originales : quelles échelles et résolutions, spatiales et temporelles, pertinentes pour l'étude des interactions environnement-santé ? Quelles méthodologies pour changer d'échelles et donc appréhender la complexité des interactions entre les différentes composantes des systèmes éco-épidémiologiques ? Comment analyser conjointement des données nombreuses, multi-sources, multi-échelles, hétérogènes ... ? Comment construire des modèles fiables au regard de cette complexité ?

Actuellement, des réponses sont apportées par, notamment : la modélisation spatiale et les biostatistiques afin d'identifier des patrons caractéristiques, à différentes échelles de temps et/ou d'espace, des occurrences de vecteurs ; l'analyse conjointe de résultats d'enquêtes, de caractères environnementaux et des occurrences de vecteurs par des méthodes d'analyse et de fouille de données complexes ; une interaction effective mais encore trop rare entre les disciplines citées plus haut.

Ainsi, au regard de la complexité des phénomènes en jeu, seule une démarche pluridisciplinaire et intégrée semble à même de relever le défi que constituent la compréhension, la prédiction, la prévention et le contrôle de la transmission des maladies vectorielles.

Emmanuel Roux, IRD, UMR228 ESPACE-DEV, Cayenne, Guyane Française

Le paludisme est présent en Guyane sur les communes situées le long des deux grands fleuves frontières, mais également dans les communes de l'intérieur (Régina, Saül…). Le littoral, à l'exception de quelques foyers identifiés, est indemne.

Incidence comparée du paludisme en Guyane française et au Suriname

(ARS & ministère de la santé surinmais)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SURINAME (520 000 habitants)							
Nbre de cas annuels	8378	9131	3289*	1104	2086	1371	
Dont cas contractés en Guyane	141	208	186	297	611	1116	
Nbre de décès annuels	7	2	0	1	0	0	
GUYANE FRANCAISE (232 000 habitants)							
Nbre de cas annuels	3038	4479	4079	3291	3276	3345	1577
Dont cas hospitalisés			291	257	377	352	
Nbre de décès annuels		4	4	2	1	2	1

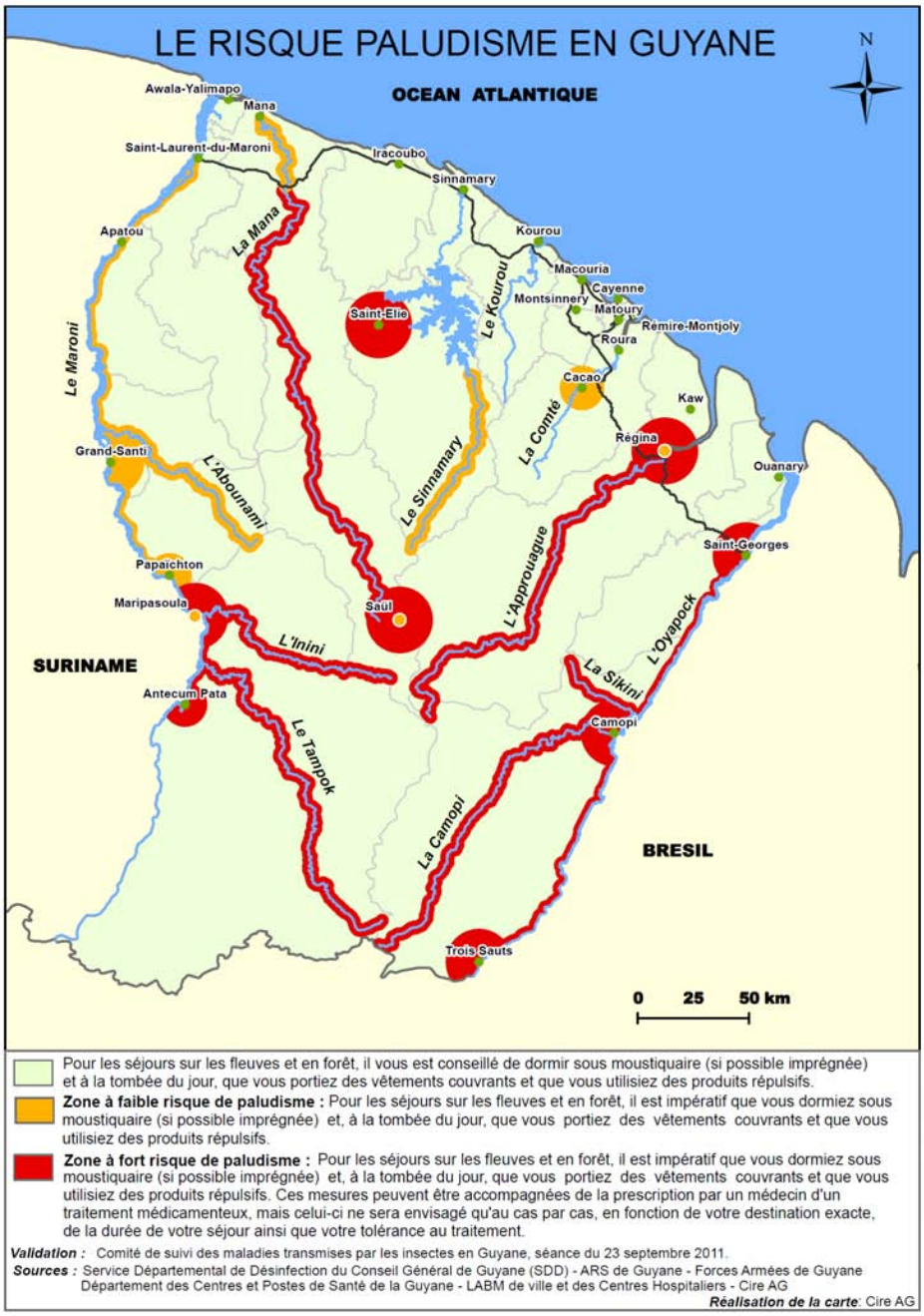
* l'effondrement de l'incidence à partir de 2005 coïncide avec l'implantation d'un ambitieux programme de lutte par le Suriname soutenu par le Fond Mondial et l'Organisation Mondiale de la Santé.

En 2010, le nombre de cas annuel de paludisme a connu une importante diminution (passant d'environs 3340 cas en 2009 à 1600 en 2010). Le Suriname a intégré le programme « Roll Back Malaria » de l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS). Ce programme avait pour but l'élimination du paludisme sur son territoire. Ainsi, en 2011, le paludisme a été quasiment éliminé du Suriname. Cette action menée

notamment sur le fleuve Maroni du côté Surinamais a également impacté la Guyane et participé à la diminution du nombre de cas en 2010. C'est l'ensemble de la région qui profite de cette dynamique.

L'orpaillage illégal est une problématique importante en Guyane. Cette activité amène notamment de forts mouvements de populations qui circulent clandestinement sur le territoire et qui favorisent le développement et la propagation de la maladie.

Figure 14


LE RISQUE PALUDISME EN GUYANE
N
OCEAN ATLANTIQUE
Awala-Yalimapo
Mana
Saint-Laurent-du-Maroni
Iracoubo
Sinnamary
Apatou
Kourou
La Mana
Le Kourou
Macouria
Cayenne
Montsinnery
Matoury
Rémire-Montjoly
Roura
Saint-Elie
Le Maroni
Cacao
Kaw
Régina
Grand-Santi
L'Abounami
La Comté
Le Sinnamary
Ouanary
Saint-Georges
Papaichton
Maripasoula
Saül
L'Approuague
L'Oyapock
L'Inini
SURINAME
La Sikini
Antecum Pata
Camopi
Le Tampok
La Camopi
BRESIL
Trois Sauts
0 25 50 km
Pour les séjours sur les fleuves et en forêt, il vous est conseillé de dormir sous moustiquaire (si possible imprégnée) et à la tombée du jour, que vous portiez des vêtements couvrants et que vous utilisiez des produits répulsifs.
Zone à faible risque de paludisme : Pour les séjours sur les fleuves et en forêt, il est impératif que vous dormiez sous moustiquaire (si possible imprégnée) et, à la tombée du jour, que vous portiez des vêtements couvrants et que vous utilisiez des produits répulsifs.
Zone à fort risque de paludisme : Pour les séjours sur les fleuves et en forêt, il est impératif que vous dormiez sous moustiquaire (si possible imprégnée) et, à la tombée du jour, que vous portiez des vêtements couvrants et que vous utilisiez des produits répulsifs. Ces mesures peuvent être accompagnées de la prescription par un médecin d'un traitement médicamenteux, mais celui-ci ne sera envisagé qu'au cas par cas, en fonction de votre destination exacte, de la durée de votre séjour ainsi que votre tolérance au traitement.
Validation : Comité de suivi des maladies transmises par les insectes en Guyane, séance du 23 septembre 2011.
Sources : Service Départemental de Désinfection du Conseil Général de Guyane (SDD) - ARS de Guyane - Forces Armées de Guyane
Département des Centres et Postes de Santé de la Guyane - LABM de ville et des Centres Hospitaliers - Cire AG
Réalisation de la carte: Cire AG

Autres maladies vectorielles

Maladie de Chagas

La maladie de Chagas est due à un parasite transmis par un insecte hématophage de type triatome. Le parasite, du genre Trypanosome, est transmis à l'homme soit suite à une piqûre, soit par la contamination d'un aliment. C'est une maladie dont l'infection chronique est invalidante et peut être mortelle.

Leishmaniose

En Guyane seule la leishmaniose cutanée a été identifiée chez l'homme. La maladie est due à un parasite transmis par un phlébotome (insecte volant ressemblant à une petite mouche). Le parasite du genre *Leishmania*, est transmis à l'homme lors d'une piqûre. Comme pour le moustique, c'est la femelle phlébotome qui pique pour prendre un repas sanguin. Les phlébotomes sont actifs de nuit. La majorité des cas sont contaminés au cours d'activités ou de séjours en forêt.

Fièvre Jaune

La fièvre jaune est une maladie due au virus amaril. Ce virus est transmis à l'homme par l'intermédiaire des moustiques du genre *Aedes*. Le moustique responsable des épidémies urbaines est *Aedes aegypti* (également vecteur de la Dengue). Le virus de la fièvre jaune infecte également les singes en forêt où persiste un cycle moustique-singe-moustique (cycle selvatique). La fièvre jaune est une maladie mortelle. Contre la fièvre jaune il existe un vaccin qui est valable 10 ans. En Guyane la vaccination est obligatoire et aucun cas n'a été identifié en Guyane depuis 1998.

Rage

La rage est une maladie due à un virus. Le virus rabique est présent dans la salive de l'animal infecté (chien, chauve-souris, animal sauvage…). L'homme se contamine suite à une morsure, griffure ou léchage sur une plaie par un animal infecté. Aucun cas de contamination interhumaine en population générale n'a été documenté à ce jour. C'est une maladie mortelle.

Il existe un vaccin contre la rage. Ce vaccin est utilisé en prévention de la maladie, mais il est également utilisé comme traitement après une exposition (morsure, griffure, contact à risque avec un animal infecté ou suspecté de l'être). En Guyane, le dernier cas humain a été diagnostiqué en 2008, le virus isolé était celui retrouvé classiquement chez les chauves-souris.

Hantavirus

L'hantavirus est un virus dont les hôtes naturels sont des rongeurs sauvages. Cela signifie que certains rongeurs en sont porteurs et peuvent être source de contamination. L'homme se contamine par voie respiratoire en inhalant le virus présent dans les excrétas (urine, selles, salive) des rongeurs ou par morsure.

Le virus a été isolé et identifié en Guyane en 2008. Depuis trois cas ont été diagnostiqués et deux décès ont été imputés sur le territoire, à ce virus émergent.

Leptospirose

La leptospirose est une maladie due à une bactérie de type *Leptospira*. Les rongeurs, et en particulier les rats, sont les principaux réservoirs et ils excrètent cette bactérie dans leur urine. Cette bactérie peut se maintenir dans le milieu extérieur s'il y a de l'humidité ou de l'eau (boue, eau douce). La contamination de l'homme se fait par contact avec la bactérie au niveau cutané ou muqueux (au niveau d'une plaie ou de la peau macérée dans une eau infectée). La maladie peut être mortelle. Elle est, compte tenu des données sanitaires actuelles, répandues en Martinique et Guadeloupe.

Autres zoonoses présentes en Guyane

Histoplasmose

L'histoplasmose est une maladie due à un champignon appelé *Histoplasma capsulatum*. Ce champignon peut être présent dans les fientes de chauves-souris, de pigeon ou d'autres oiseaux. La contamination de l'Homme se fait par voie respiratoire en inhalant le champignon (ou ses spores). En Guyane, la quasi-totalité des cas sont des individus immunodéprimés. La maladie peut être mortelle.

Toxoplasmose

La toxoplasmose est une maladie due à un parasite appelé *Toxoplasma gondii*. En Guyane la *Toxoplasmose Amazonienne* est transmise par la matière fécale des mammifères, notamment les félidés. La contamination se fait par ingestion. Certaines formes du parasite sont présentes sur les plantes ou la terre souillée par des déjections d'animaux. On peut aussi contracter la maladie en ingérant de la viande contaminée, crue ou insuffisamment cuite.

Il existe en Guyane une forme sévère qui pourrait être due à l'ingestion de viande insuffisamment cuite de gibier contaminé par des déjections de félidés sauvage ou par des eaux contaminées par ces mêmes déjections.

Fièvre Q

La fièvre Q est une maladie due à une bactérie *Coxiella burnetii*. La contamination se fait par inhalation d'aérosols ou de poussières contaminées par les bactéries qui peuvent être présentes notamment dans les produits de mise bas et les déjections des animaux infectés. Dans une moindre mesure la contamination peut se faire par contact direct avec des animaux infectés. Il est identifié depuis les années 90 une recrudescence des cas de fièvres Q, sans qu'il ait été possible à ce jour d'identifier la source de contamination.

Contrôle sanitaire aux frontières

L'objet et la portée du règlement sanitaire international consistent à prévenir la propagation internationale des maladies, à s'en protéger, à la maîtriser et à y réagir par une action de santé publique proportionnée et limitée aux risques qu'elle présente pour la santé publique, en évitant de créer des entraves inutiles au trafic et au commerce internationaux. Les missions développées actuellement à cette fin en Guyane ont concerné jusqu'à présent principalement :

- la mise en place en coordination avec les services aéroportuaires les services de secours et de soin des protocoles d'urgence efficaces pour faire face aux événements imprévus pouvant affecter la santé publique ;
- l'information et l'éducation des passagers, équipages et autres personnels des points d'entrée ;
- le maintien et le contrôle de l'hygiène des points d'entrée notamment en ce qui concerne la présence des vecteurs ;
- la réalisation de contrôles visant à évaluer et à développer les capacités aux points d'entrée ;

Au début du XXIe siècle, les pressions dans le domaine démographique, économique et environnemental ont créé des conditions sans précédent permettant à des maladies infectieuses nouvelles et réémergentes de se propager comme elles ne l'avaient encore jamais fait**. L'expérience des dernières décennies montre qu'aucun pays ne peut se mettre à l'abri des maladies et des autres problèmes de santé publique. Tous sont vulnérables face à la propagation des agents pathogènes.** L'émergence du SRAS en 2003 a démontré à quel point. Cette vulnérabilité commune a également rendu nécessaire des moyens de défense collectifs et une responsabilité partagée quant à leur fonctionnement. C'est là le principe qui sous-tend le Règlement sanitaire international.
Le contrôle sanitaire aux frontières et l'application du règlement sanitaire international font donc partie des enjeux sanitaires majeurs de notre époque en Guyane ou ailleurs.
C'est ainsi que récemment, l'épidémie de choléra en Haïti a conduit la Guyane à se doter d'un plan pour prévenir l'apparition du choléra dans la région (image)

Le RSI (2005) a été transposé en droit interne par l'article 107 de la loi HPST. Aux termes de l'article L3115-1 du Code de la santé publique, le RSI régit notamment le contrôle sanitaire aux frontières

A cette heure, l'ensemble des dispositions entourant le RSI n'a pas d'application effective en France car le décret d'application et ses arrêtés n'ont pas encore été adoptés (en cours de en discussion interministérielle).

La problématique concerne l'ensemble de la population. La Guyane possède trois frontières extérieures, une façade maritime d'environ 380 km, une frontière fluviale avec le Suriname de 520 km, et une frontière fluvio terrestre avec le brésil longue de 730 km dont 303 km de frontière terrestre. Elle dispose par ailleurs d'un aéroport international, de deux ports maritimes.

La parution du décret d'application du RSI en France devrait conduire au renforcement des activités de l'autorité sanitaire en ce domaine. Les principales contraintes liées au contrôle sanitaire aux frontières en Guyane sont la grande perméabilité des frontières fluviales et terrestres guyanaises.

Lutte contre l'habitat indigne

Les préoccupations d'ordre sanitaire dans l'habitat sont tributaires des caractéristiques spécifiques à la Guyane, qui essentiellement, sont :

- climat équatorial avec des températures supérieures à 20°C tout au long de l'année
- constructions en majorité récentes
- démographie importante et niveau socio-économique de la population inférieure à la moyenne nationale
- les conditions d'accès à l'eau potable et à l'assainissement sont souvent précaires dans les sites d'habitation en zone isolée et dans les zones péri- urbaines

Les pathologies liées à l'habitat insalubre sont, entre autres :

- maladies infectieuses (dengue, paludisme, typhoïde…) dues à l'absence d'eau courante, accumulation de déchets (problème d'hygiène et de gites larvaires), mauvaise évacuation des eaux usées, sur-occupation favorisant la transmission de maladies.
- Asthme, allergies dues à l'humidité, infiltrations d'eau favorisant la prolifération de moisissures, acariens, allergènes.

Ces éléments ainsi que les interventions sur le terrain de l'ARS, les sollicitations et signalements faits à cette dernière en matière d'habitat ont conduit à définir la politique d'intervention dans ce domaine.

Priorité d'action de l'ARS dans le domaine de l'habitat, l'insalubrité est estimée à 6,5% du parc de logements en Guyane[10]. L'habitat insalubre : En Guyane, l'habitat insalubre concerne environ 10 000 constructions dont :

- 50% d'habitat spontané
- 20% de bidonvilles
- 20% d'habitat diffus en centre ville
- 10% d'habitat traditionnel précaire

[10] Données 2010 de la DEAL de Guyane/AUCL/UA/AU

Plusieurs facteurs concourent à cette situation. Une démographie galopante (3,6%/an), une grande précarité de la population, l'absence de foncier aménagé et une offre insuffisante de nouveaux logements liés à la capacité de construction des bailleurs sociaux :

- Le logement social : un parc de 11 000 logements sociaux et 13 000 demandes en attente
- Les demandes de recours en droit opposable au logement (DALO) : au total 1300 dossiers ont été déposés depuis 2 ans et demi que le dispositif DALO est en fonctionnement en Guyane. Plus de la moitié de ces dossiers ont été déclarés prioritaires par la commission qui examine les dossiers. Seuls 20% des prioritaires ont été relogés (soit 10% du total des demandes)

Les outils de lutte contre l'habitat insalubre sont :

- Les opérations de résorption de l'habitat insalubre (RHI), amenant les voiries et réseaux divers sur les quartiers d'habitat spontané ou de bidonvilles
- Les opérations programmées d'amélioration de l'habitat-rénovation urbaine OPAH-RU) et programmes d'intérêt général (PIG), traitant l'insalubrité diffuse, sous forme incitative
- L'application du Code de la Santé Publique, traitant de l'insalubrité diffuse, sous forme coercitive

A titre d'exemple, sur la typologie des désordres constatés en matière d'habitat, les dernières enquêtes de terrain dans le cadre des suites données aux signalements DALO, les constats suivants sont observés : des infractions au Règlement Sanitaire Départemental pour 10 %, des infractions aux règles locatives de décence pour 30 %, 20 % d'infractions aux dispositions relatives à la salubrité et 10 % des constats sur des questions de sécurité de type « péril » .

En terme d'actions, l'ARS a organisé en février 2011 un colloque sur l'habitat indigne d'une semaine, alliant formation et partage d'informations entre les structures locales concernées (collectivités, administrations, opérateurs, CAF, travailleurs sociaux..). L'ARS a vu depuis le nombre de signalements en secteur diffus augmenter très fortement : en 2011, l'ARS Guyane a instruit 41 plaintes ou signalements, concernant 86 logements pour 250 personnes. Onze arrêtés préfectoraux ont été pris, concernant 33 logements.

Sous l'égide du Préfet de Guyane, un pôle départemental de l'habitat indigne doit être créé en 2011, avec mission notamment de rétablir la commission de l'habitat dégradé qui fonctionnait l'année dernière encore.

Impact liés aux activités humaines présentes et futures

Cette thématique se décline au travers des évaluations des risques sanitaires des études d'impact (ERSEI). En Guyane, il y a très peu de dossiers traités par l'ARS : le Centre Spatial Guyanais fait l'objet d'une ERSEI qui est toujours en cours ; hormis ce dossier, un seul a été traité concernant une installation classée (projet de carrière). Le premier dossier traité en Guyane sur une infrastructure routière, en 2010-2011, a fait l'objet d'une évaluation des nuisances sonores et l'étude « air » est en cours.

Les lancements de fusées depuis le centre spatial guyanais de Kourou entrainent le rejet atmosphérique de produits de combustion du propergol solide (perchlorate d'ammonium et acide chlorhydrique) durant deux minutes, entre 0 et 50 km d'altitude. Les retombées au sol sont théoriquement limitées à une zone de trois kilomètres autour du pas de tir, éloigné des zones habitées. Ces rejets atmosphériques d'acide chlorhydrique, estimés à moins de 20 tonnes par tirs, semblent négligeables au regard des rejets naturels : volcans et océans en émettent respectivement, 5000 et 300 000 000 tonnes chaque année. Néanmoins, les communes riveraines du centre spatial font l'objet d'une attention particulière vis-à-vis d'un éventuel impact sanitaire lié à ces activités, notamment dans le cadre du Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles du Centre Spatial guyanais.

A ce titre la population de Sinnamary fait l'objet d'une étude particulière en cours. Par ailleurs, des analyses de polluants spécifiques (perchlorates par exemple) permettent le suivi de la qualité de l'eau en fonction des risques particuliers. Les analyses de perchlorates ont relevé une absence de ce polluant dans les ressources utilisées pour la production d'eau potable, comme dans les eaux distribuées à Sinnamary, Kourou et Soyouz.

Mercure en Guyane

Le mercure qui se retrouve dans les cours d'eau Guyanais majoritairement du fait de l'orpaillage illégal et de la déforestation s'accumule sous sa forme réduite, méthylmercure, dans certains poissons d'eau douce par un phénomène appelé bioamplification L'homme en les consommant absorbe à son tour ce méthyl mercure nuisible à la santé. Sous cette forme et pour ce type d'exposition chronique (par ingestion de poissons contaminés), le mercure est un neurotoxique. Une imprégnation élevée peut entrainer entre autres des troubles de l'équilibre et chez les enfants des retards psychomoteurs ou staturo pondéraux. Cette forme de mercure peut aussi conduire à des lésions du cerveau et du système nerveux chez le fœtus.

En 2005, plus de la moitié des habitants des villages enquêtés sur le fleuve Haut Maroni présentaient une imprégnation en mercure supérieure au seuil à partir duquel des altérations fines des fonctions visuelles et motrices peuvent être détectées chez certains enfants par des tests médicaux.
Les études épidémiologiques et alimentaires et les analyses de poissons réalisées jusqu'à présent ont démontré que le facteur prédictif le plus fortement lié à l'imprégnation en mercure chez les populations exposées est la fréquence de consommation de poissons par ces populations. Certaines espèces de poissons (l'aïmara notamment mais aussi la torche tigre…etc) présentent une imprégnation mercurielle supérieure aux seuils de recommandations.

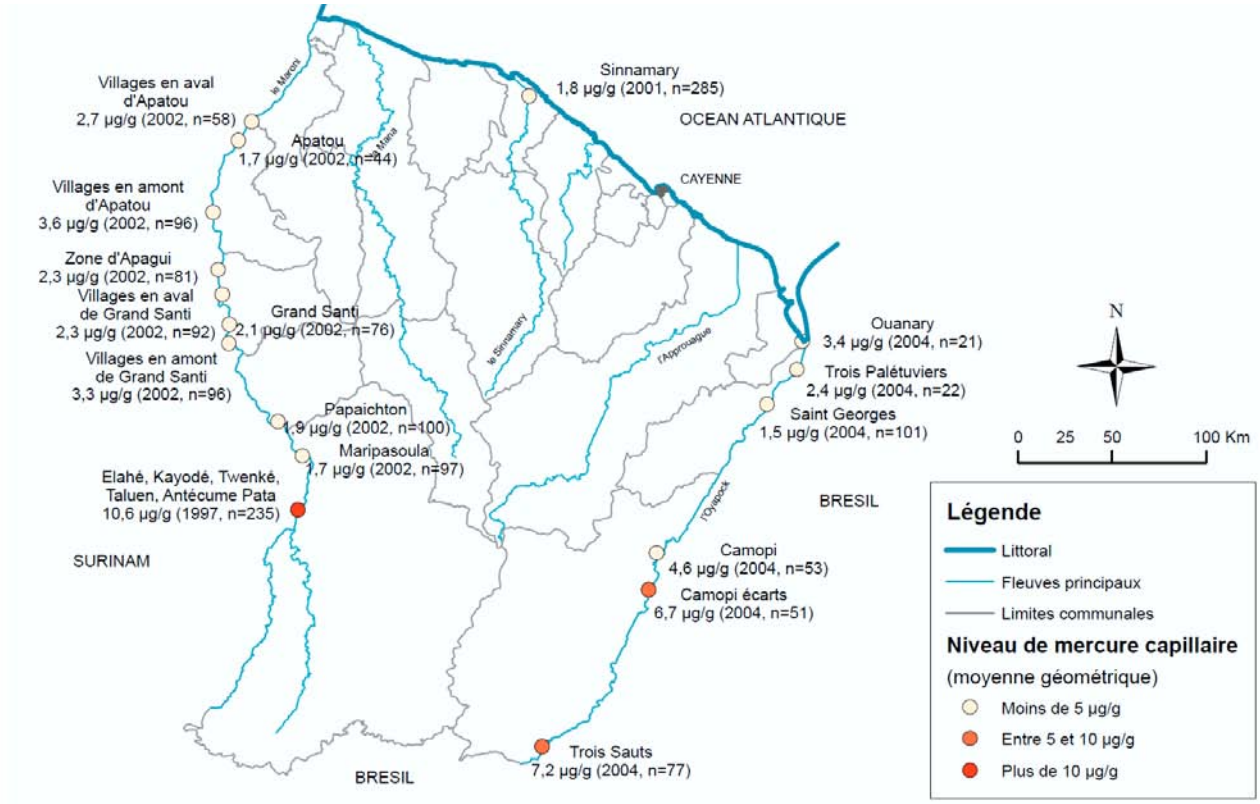
Les populations concernées sont celles consommant des poissons d'eau douce, donc généralement les habitants des berges des fleuves et cours d'eau de Guyane, et surtout en amont de l'Oyapock et du Maroni.

Les populations sensibles sont les femmes en âge d'avoir des enfants du fait des effets toxiques du mercure sur le fœtus ; et les enfants de moins de sept ans en raison des effets sur le développement psychomoteur.

La carte figure 15 présente les concentrations moyennes de mercure dans les cheveux en 2005 (en µg/g de cheveux.). Les campagnes de dépistage qui débutent fin 2011 permettront d'actualiser ces données.

Carte des concentrations moyennes de mercure en µg/g de cheveux. Guyane française 1994/2005.

Figure 15



Source : Le mercure en Guyane française : synthèse des études d'imprégnation et d'impact sanitaires menées de 1994 à 2005, Thierry Cardoso 1, Alain Blateau1, Pascal Chaud1, Vanessa Ardillon1, Séverine Boyer1, Claude Flamand1, Eric Godard2,, Nadine Fréry3, Philippe Quénel1, 1/ Cellule interrégionale d'épidémiologie Antilles-Guyane, Fort-de-France, Martinique, France 2/ Direction de la santé et du développement social de la Guyane, France, 3/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Les derniers dépistages réalisés en 2009 ont montré que l'imprégnation mercurielle des populations du Haut Maroni restait supérieure à la norme fixé par l'OMS pour certains individus, mais qu'on observait un retour à la normale avec les mesures de prévention mises en place avec les programmes de prévention.

L'explosion des cours de l'or depuis 2005 implique que l'orpaillage illégal producteur de mercure (1,3 kg de mercure par kg d'or extrait) est devenu une activité extrêmement lucrative.

Les conclusions des experts du dossier mercure ont été consolidées par les derniers avis de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments qui a conclut que les femmes enceintes ou allaitantes et les enfants de moins de 3 ans, doivent d'éviter, à titre de précaution en raison du risque lié au méthyl mercure la consommation de certains poissons prédateurs sauvages.

Exposition au plomb, risque de saturnisme

D'une manière générale et hors Guyane, la présence de plomb dans l'habitat, notamment dans les peintures au plomb interdites depuis plusieurs décennies et pouvant être présentes dans des logements anciens, peut être à l'origine de cas de saturnisme (concentration de plomb dans le sang >100 µg/litre de sang pour les enfants), pathologie associée à une intoxication au plomb. La recherche de plomb dans les logements est obligatoire pour ceux construit avant 1949 en cas de nouveau contrat de location. Cette obligation ne s'applique pas, au vu de la « jeunesse » des constructions en Guyane, qu'à quelques immeubles. Malgré tout, une information de cette règlementation a été faite auprès de la Chambre des notaires de Guyane en 2007.

En 2011, un cas groupé de saturnisme a été mis en évidence sur un îlot d'habitation concernant une quarantaine de personnes dont une vingtaine de cas de saturnisme et une imprégnation générale de toute la population de l'îlot. Les conclusions de ces investigations pourraient justifier la mise en œuvre d'un dépistage de saturnisme chez les enfants et imposer l'information de la population pour prévenir les risques d'exposition au plomb (ce dés que la source d'exposition sera identifiée).

Légionelles, amiante, déchets d'activité de soins à risque infectieux dans les établissements recevant du public (ERP)

La légionellose est une forme grave d'infection pulmonaire causée par des bactéries : les légionelles. Elle n'est pas une maladie contagieuse d'une personne à une autre ; elle est contractée par voie respiratoire. Souvent sans complication, elle peut toutefois être mortelle (11% de décès sur les cas recensés en 2009). Les personnes dont le système immunitaire est affaibli (diabète cancer…) sont plus vulnérables à cette maladie.

Les risques liés aux déchets d'activités de soins sont les suivants :

- risque infectieux ou biologique : contracter une maladie due à un agent biologique présent dans le milieu ou sur les instruments de travail
- risque mécanique : possibilité de se faire une plaie en manipulant des objets de soin « piquants-coupants-tranchants », en dehors de toute infection.

Pour mémoire, les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation de fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérogènes avérées pour l'homme. Des pathologies non cancéreuses sont associées aussi à une exposition à l'amiante comme l'asbestose (sclérose) qui réduit la capacité respiratoire.

Concernant les établissements de santé et les maisons de retraite de Guyane, tous ont fait l'objet d'une inspection sur les années 2009 à 2011. En Guyane de l'ordre de 80 ERP (liste à consolider avec la préfecture) sont potentiellement concernés par les inspections sur les différents thèmes (légionelles, DASRI, bruit), 5 établissements de santé, 4 maisons de retraite, 20 établissements médicaux sociaux et 23 établissements sociaux.

Quatre établissements ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral de mise en demeure pour la mise en conformité avec les réglementations relatives aux légionelles, à l'amiante et aux DASRI. Un arrêté a été levé en 2011 suite à la mise aux normes du site concerné. Ces établissements font l'objet, dans le cadre d'un programme d'inspection élaboré en début d'année, de contrôles réguliers pour les amener à la conformité.

La température de l'eau du réseau public d'eau potable étant toujours supérieure à 20°C et souvent à 25°C, le risque lié au réseau d'eau froide est potentiellement présent ; 2 campagnes d'analyses de légionelles sur l'ensemble des points de contrôle du réseau public d'eau potable de Guyane (2008-2009) n'ont pas révélé de présence de Légionelles.

Aucun cas de légionellose n'a été déclaré depuis 2006 (1 cas lié à un établissement de tourisme). Depuis la parution de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance Légionelles dans les ERP, des inspections ont été réalisées en 2011 sur des ERP autres qu'établissements de santé et EHPAD. Ces inspections se poursuivront en 2012. L'information et la sensibilisation de tous les ERP concernés ont accompagné les inspections réalisées sur le risque Légionelles mais aussi sur l'amiante et les DASRI.

Déchets d'activités de soins à risques infectieux dans le secteur diffus

Le secteur dit diffus concerne les professionnels libéraux de santé (PLS) et les patients en auto-traitement (PAT).
Si certains PLS ont passé une convention de collecte-traitement avec un opérateur agréé, la majorité les intègre dans la collecte des ordures ménagères. Le rappel de la réglementation et une sensibilisation seront à mettre en œuvre pour améliorer cette filière. Pour les PAT, aucune structure de collecte n'a été mise en place à ce jour. Ponctuellement, le Centre Hospitalier André Rosemon à Cayenne accepte les DASRI des patients du réseau diabète qui peuvent les amener et les gère dans sa propre filière.

La Communauté d'Agglomération des Communes du Littoral (CACL) a lancé un appel d'offre pour la mise en place d'une filière d'apport volontaire par les PAT sur son secteur d'intervention (Ile de Cayenne). Le décret n° 2011-763 du 28 juin 2011 organise la filière d'élimination des DASRI des patients en auto traitement selon le principe de la responsabilité élargie des producteurs. La filière sera mise en place par un éco-organisme agréé par arrêté des ministres chargés du développement durable et de la santé, sur la base d'un cahier des charges. Des sites pilotes vont mettre en place cette filière en 2012. Pour Antilles-Guyane, la

Martinique s'est proposée pour cette action ; cette mise en œuvre sera suivie par l'ARS Guyane pour une application locale à moyen terme.

Qualité de l'air extérieur

L'être humain est soumis à de très nombreux agents, naturels (pollen notamment), ou issus de l'activité humaine (polluants chimiques, particules…), pouvant impacter sa santé. L'inter action de tous ces agents et l'impact sur la santé sont encore mal définis.

Néanmoins les nombreuses études sur l'impact des particules fines (taille égale ou inférieure à 10 micromètres) permettent d'établir un tableau de pathologies associées. Ces particules peuvent pénétrer dans les poumons, entrer dans la circulation sanguine pour les plus fines et provoquer des cardiopathies, des cancers du poumon, des cas d'asthme et des infections des voies respiratoires inférieures. Dans les pays développés comme dans ceux en voie de développement, les principales causes de pollution atmosphérique sont les moyens de transport motorisés, les industries petites ou grandes, l'utilisation de biomasse et de charbon comme combustible (source : OMS, communiqué de presse du 26 septembre 2011)

L'observatoire régional de l'air de Guyane ne dispose à ce jour d'une seule station de mesure fixe (centre ville de Cayenne) et d'une unité mobile qui permet des campagnes d'observations sur la presqu'île de Cayenne pour estimer la représentativité de la station urbaine de Cayenne et à Sinnamary pour une surveillance de la qualité de l'air à l'occasion des tirs de fusée Ariane et aussi sur les autres communes du littoral.

Les campagnes de mesure en 2010 indiquent un niveau global de bon à moyen, avec un pic de mauvaise qualité sur les particules en suspension dans l'air en mars, imputable à l'arrivée aérienne massive de sable du Sahara. Ce phénomène s'est reproduit en 2011.

Qualité de l'air intérieur

En relation avec le climat local, les conditions d'aération, de ventilation en usage permettent d'éviter le confinement et l'éventuelle concentration d'agents polluants dans l'intérieur des immeubles.

En Guyane, l'usage des climatiseurs est très fréquent. Il est nécessaire d'assurer un entretien régulier de ces équipements afin de limiter le développement bactérien et de moisissures sur le filtre, pouvant être un facteur de risque sanitaire pour les voies aériennes. Des recherches sont en cours pour évaluer les risques sanitaires induits.

Prévention des intoxications à l'oxyde de carbone

Le monoxyde de carbone, ce gaz inodore, incolore peut être à l'origine d'intoxication grave pouvant conduire au décès très rapidement. Les obligations réglementaires sont issues essentiellement du Code de la Santé Publique Art. L1331-22 à 31. L'absence de chaudières et de cheminées dans le logement en Guyane réduisent considérablement le risque d'intoxication au monoxyde de carbone, ainsi que la pratique quasi généralisée de la ventilation naturelle des locaux. Le seul point significatif est l'utilisation importante de groupes électrogènes pour suppléer l'accès difficile et inégal sur le territoire au réseau électrique.

Prévention des risques auditifs

Le bruit agit sur l'audition et peut provoquer :

- une fatigue auditive, diminution temporaire de la sensibilité auditive
- une surdité, due à la répétition de fatigues auditives ou d'un traumatisme auditif (exposition courte à un niveau sonore très élevé)
- des acouphènes (bourdonnements continus ressentis)
- de l'hyperacousie (hyper sensibilité à certains sons)

La prévention des risques auditifs est réglementée par le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le Code de la Santé Publique s'applique dans ce domaine. Ce texte a été complété localement par un arrêté préfectoral. Cet arrêté préfectoral, relatif à la prévention des nuisances sonores a comme objectif de réglementer les comportements bruyants en mettant l'accent sur la prévention et en rendant plus simples l'application de certaines dispositions du décret du 31 août 2006, adapté au contexte guyanais.

Ces prescriptions ont fait l'objet d'une campagne d'information en 2007 auprès des opérateurs concernés. Ces prescriptions s'appliquent que pour les constructions dont le permis de construire est antérieur à juillet 1997.

Prévention du risque radon

Le radon, élément naturel radioactif émis par le sol a fait l'objet de mesures en 2001. Les valeurs mesurées à cette occasion (moyenne inférieure à 20 Bq/m3 d'air) n'ont pas nécessité la mise en œuvre d'un dispositif de surveillance particulier en Guyane.

Sécurité sanitaire des aliments

Un défaut de Sécurité sanitaire des aliments peut provoquer une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) définie comme la survenue d'au moins deux cas similaires d'infection digestive (diarrhée, vomissements, maux de ventre, fièvre) dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

C'est une maladie à déclaration obligatoire qui conduit les services de l'État à mener une enquête pour en connaître l'origine et proposer des mesures de prévention individuelles ou collectives adaptées. La Mission Inter Services de Sécurité Alimentaire (MISSA) est en cours de mise en place pour remplacer le Pôle de sécurité sanitaire existant. Sa mission est de coordonner les différentes actions des différents services.

Les TIAC surviennent aussi bien en milieu familial qu'en restauration collective ou commerciale. Les aliments concernés sont le plus souvent de la viande, du poisson ou des œufs, puis de la charcuterie. Le lait et ses dérivés peuvent être incriminés tout comme les coquillages. Les salmonelles, les staphylocoques, les *clostridium* sont les germes les plus souvent en cause. Il existe aussi des réactions allergiques (histamine) notamment avec le poisson. Les germes sont susceptibles de se développer dans les aliments à toutes les étapes de leur manipulation (stockage, préparation, conditionnement, transport…), surtout en cas de rupture de la chaîne du froid.

Rayonnements non ionisants

Dans le cas des radiofréquences, les effets biologiques observés sont des effets thermiques, c'est-à-dire une augmentation de la température des tissus. Lorsque l'on se situe à des niveaux d'exposition inférieurs aux valeurs limites d'exposition, les expertises scientifiques les plus récentes concluent que l'analyse des données scientifiques disponibles ne montrent pas d'effets sanitaires à court terme ou à long terme. Toutefois, des interrogations subsistent sur la possibilité d'effets à long terme, liés à l'utilisation de téléphones mobiles, pour des utilisateurs intensifs. (source : site internet « portail interministériel radiofréquences, santé, environnement).

L'amélioration des connaissances sur les effets sanitaires grâce au développement de la recherche scientifique et de l'expertise est particulièrement soutenue dans ce domaine. Elle a permis de fixer des valeurs limites d'exposition du public. L'exposition aux radiofréquences est ainsi encadrée sur le plan réglementaire afin de prévenir les effets sanitaires des radiofréquences. Le respect de ces valeurs limites d'exposition du public aux radiofréquences fait l'objet de contrôles. Par ailleurs, les conditions d'implantation des émetteurs de radiofréquences tels que les antennes-relais de téléphonie mobile, sont précisément définies.

De nombreuses interrogations sur les effets sanitaires des radiofréquences sont formulées par le public. Parmi celles-ci, un intérêt particulier est porté à une meilleure connaissance de ces effets chez les enfants ainsi qu'à la question de l'hypersensibilité aux champs électromagnétiques

Les sites internet officiels traitant de ce sujet, notamment le portail interministériel radiofréquences, santé, environnement issu du Grenelle de l'environnement (http://www.radiofrequences.gouv.fr) permettent d'avoir accès à une information complète, actualisée. Dans son rôle d'information, l'ARS Guyane portera à la connaissance du grand public ces sites au travers du réseau associatif et des collectivités locales.

La question des déchets en Guyane

Cet extrait de la conclusion du Plan Départemental Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Guyane illustre cette question en 2008 : « Si l'état de la collecte des déchets en Guyane s'est encore bien amélioré ces dix dernières années, la part de population desservie par un réseau de collecte passant de 80 à plus de 90%, la situation du traitement de ces déchets est, elle, de plus en plus préoccupante. Les taux de production de déchets ménagers se rapprochent, en relation avec l'évolution des modes de consommation, des niveaux métropolitains. […] le niveau d'équipement est très nettement insuffisant pour accueillir ces déchets dans des conditions respectueuses de l'environnement et de la salubrité publique. L'amélioration des conditions de stockage est donc un axe majeur du Plan révisé. Les communes, incapables d'assumer individuellement les nouvelles exigences réglementaires, ont aujourd'hui quasiment toutes fait le choix de l'intercommunalité et se regroupent en trois Communautés de Communes […].

En matière de gestion des déchets dangereux dont la principale source en Guyane correspond aux déchets de l'automobile la situation évolue également. Ainsi l'unique collecteur agrée pour les huiles usagées collecte et exporte vers des filières agréées environ 15 à 20 % du gisement. Le taux de collecte est sensiblement équivalent pour les batteries (60 t des 400 t de flux annuel). Ces chiffres ne doivent pas masquer la réalité de filières parallèles d'exportation vers les pays limitrophes et notamment le Brésil. Certaines estimations faites par les professionnels du secteur estiment que plus de 50% des pneumatiques sont exportés de façon illégale vers le Brésil et le Surinam. »

Le dépôt et le stockage de déchets et d'encombrants sur une propriété privée, comme sur un terrain public, peuvent constituer des réservoirs d'eau stagnante et favoriser l'apparition de gîtes à moustiques. Ainsi, les véhicules hors d'usage (VHU) laissés à l'abandon peuvent constituer des gites larvaires. Ces gites, qui peuvent être proches des habitations, sont des lieux privilégiés pour la ponte des moustiques du genre Aedes aegypti et contribuent au développement de maladies vectorielles telles que la dengue.

En Guyane, il existe une véritable problématique concernant la gestion de ces VHU considérés comme des déchets dangereux. La filière de prise en charge et de traitement des VHU rencontre de fortes difficultés.

Ainsi on estime qu'il existe un stock historique de 18 000 VHU répartis sur le territoire. La préfecture pilote et coordonne la gestion de ce dossier afin d'améliorer, en concertation avec les services de l'Etat, les élus locaux, les professionnels et les particuliers, la collecte et la valorisation des épaves automobiles.

Santé et travail

Le parcours professionnel est une part importante de la vie de l'individu en terme de temps et d'épanouissement personnel. La vie professionnelle impacte énormément la vie privée et vis versa tant sur le plan de la santé physique que mentale. La santé au travail ne peut être négligée et encore moins dissociée de la santé de l'individu au sens large. Les contraintes physiques (manutention manuelle, ergonomie, vibrations mécaniques), les risques liés à un équipement de travail, l'environnement physique agressif (bruit, utilisation de produits chimiques, …) ou encore certains rythmes de travail sont quelques uns des facteurs de risques entraînant une pénibilité pour le salarié en l'absence de prévention qui peuvent aboutir à des accidents de travail (AT) ou maladies professionnelles (MP).

La prévention des risques professionnels est une condition de progrès économique et social. L'employeur a une obligation de sécurité de résultat quant à la préservation de la santé physique et mentale des salariés de son entreprise.

Le Plan Régional de la Santé au Travail (PRST 2), élaboré en 2011 en collaboration avec les acteurs la prévention de risques professionnels (CGSS, Services de Santé au Travail, l'ARACT), vise à mener des actions d'information/sensibilisation à destination des employeurs et des salariés et de contrôle. Ces actions viennent compléter d'autres actions menées respectivement par les organismes et institutions citées ci-dessus.

Les produits dangereux sont à l'origine de nombreuses pathologies. Les atteintes allergiques les plus fréquentes au niveau professionnel sont les allergies cutanées (eczéma et urticaire) et les allergies respiratoires (rhinites et asthme). Plus grave, les produits classés Cancérigène, Mutagène, Repro-toxique (CMR) sont à l'origine de cancers professionnels. La reconnaissance de MP liées à l'exposition des CMR est en forte augmentation en France ces dernières années. Tant au plan national que dans la région Guyane, les difficultés sont multiples :

- Le manque de prise en compte de cette problématique par les employeurs,
- La poly-exposition (l'exposition à plusieurs produits (poussière de bois, solvant, …) dans une même activité ou sur toute durée de la vie professionnelle,
- Le temps de latence entre l'exposition à un agent chimique dangereux et l'apparition d'une MP,
- Le manque de suivi d'exposition lors du parcours professionnels d'un salarié.

La problématique de l'exposition des salariés aux agents chimiques dangereux est cadrée par une réglementation européenne et nationale.

Le PRSE se veut être un outil permettant de mettre en synergie des moyens humains, techniques et financiers complémentaires aux actions déjà existantes dans les autres plans afin d'atteindre des populations de salariés dont la santé au travail est menacée par l'exposition aux produits chimiques dangereux.

Tout salarié est potentiellement concerné par les produits chimiques. Cependant, certains secteurs sont dits plus exposants de part leur activité. En Guyane, l'utilisation de produits phytosanitaires ou l'utilisation de procédés entrainant le dégagement de produits de décomposition, en particulier les poussières de bois, sont les secteurs d'activités où des actions doivent être conduites pour préserver la santé des travailleurs et améliorer leur suivi d'exposition.

La limite des actions, dans le passé, est le manque ou l'absence de culture de la prévention des risques professionnels dans les différents corps de métier entrainant de mauvaises pratiques très exposantes. Le changement des habitudes est long et doit s'accompagner d'aide et de sensibilisation aux risques dûs à l'exposition à certains produits chimiques. En respectant les principes généraux de la prévention (suppression ou à défaut substitution du produit chimique par un moins dangereux, réduction de l'exposition, …), l'enjeu est double : réduire le risque de maladies professionnelles pour les utilisateurs des produits chimiques et réduire l'impact sanitaire pour le consommateur.

La question du transport fluvial en Guyane

Couvert à 90% d'une forêt équatoriale dense, la Guyane est caractérisée par un réseau routier développé uniquement sur les communes du littoral, sauf dernièrement pour la commune d'Apatou sur les rives du Maroni. Les autres communes (Maripasoula, Papaïchton, Grand Santi, Saint Elie, Saul et Ouanary) ne sont accessibles que par voie aérienne ou fluviale.

Ainsi, Maripasoula et Saül, isolées en pleine forêt, disposent d'une liaison aérienne régulière avec Cayenne répondant à un besoin d'intérêt général pour le désenclavement des communes de l'Intérieur. Pour autres les communes de l'intérieur de la Guyane, les fleuves constituent des voies de transport et de communications naturelles.

La navigation s'y exerce librement et les usagers doivent s'assurer en permanence des conditions de sécurité de la navigation (profondeur de l'eau et de l'absence d'écueils ou d'obstacles). Les embarcations, pirogues en aluminium ou en bois, ont en général une longueur inférieure de 20 mètres. Le service de

transports scolaires sur le fleuve Maroni, transporte chaque année environ 2 200 enfants par voie de pirogues.

Les enjeux importants collectés en atelier concernant les transports fluviaux et dont certains font l'objet d'actions proposées dans le cadre du PRSE sont les suivants :

- Promotion des moteurs hors-bords 4 temps
- Sécurisation du transport fluvial des hydrocarbures (embarcations à double fond et cuves à paroi)
- Respect de la chaîne du froid des denrées alimentaires pour les transports aériens et fluviaux
- Amélioration du confort de transport des passagers (protection contre la pluie et le soleil)
- Construction de débarcadères pour les pirogues (transport scolaire) et d'abris-pirogues
- Transport fluvial des déchets

Sans aboutir à des actions inscrites dans le PRSE, la thématique du transport terrestre a été abordée : incitation au développement des véhicules hybrides, incitation au développement des vélos électriques, développement des pistes cyclables en milieu urbain et périurbain, développement des transports en commun. Par ailleurs la gouvernance et ses modalités ont été questionnées sans que des actions puissent à ce jour être proposées, notamment pour mettre en place des indicateurs permettant de mesurer la situation et les progrès apportés par les politiques publiques en matière de transport et la création ou détermination d'une instance de suivi des politiques publiques en la matière (observatoire des transports par exemple).

2. Un PRSE : pourquoi et comment ?

Le contexte institutionnel

Au niveau international, dès 1989, l'OMS a initié la tenue de conférences internationales interministérielles consacrées aux relations entre l'environnement et la santé. A Helsinki, en 1994, les Etats membres ont décidé d'élaborer des plans nationaux d'action en santé environnement. La dernière conférence à Parme en mars 2010 s'est traduite par la signature d'une déclaration commune prenant un certain nombre « d'engagements à agir », et 4 priorités : les enfants, le changement climatique, la participation des enfants, des jeunes et autres parties prenantes, le développement des connaissances et outils pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques.

Au niveau national, la thématique santé environnement fait partie des 5 préoccupations majeures de santé publique reconnues par la loi de santé publique du 9 août 2004, au même titre que le cancer, le handicap, les violences routières et les maladies rares. Cette loi instaure le 1er plan national santé environnement et prévoit sa déclinaison régionale au sein des plans régionaux de santé publique (PRSP). Ainsi sont créés les programmes régionaux santé environnement. Dans le cadre de la récente loi « Hôpital, patients, santé, territoires » de 2009, les PRSP sont remplacés par un projet régional de santé qui doit, de la même façon, intégrer des dispositions en santé environnement. Le PRSE2 doit donc être cohérent avec les orientations du PNSE2, et du futur projet régional de santé porté par l'agence régionale de santé.

Santé environnement est aussi un thème phare du Grenelle de l'environnement et de la stratégie nationale de développement durable de 2003, avec, notamment, l'émergence du principe d'équité environnementale. Cette question des inégalités, de plus en plus au cœur des préoccupations de l'ensemble des politiques publiques, trouve sa traduction la plus forte dans la Charte de l'environnement de 2005 qui fait du droit à « vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé » un droit constitutionnel.

Les bases de travail régionales ayant guidé l'élaboration du 2ème PRSE

Le PNSE 2009-2013 en bref : 58 actions nationales

Le PNSE 2 s'inscrit dans la continuité des actions portées par le premier PNSE et décline les engagements du Grenelle de l'environnement en santé environnement. Sur la base d'un constat commun, il doit pour la période 2008-2013 :

- poser les principaux enjeux
- caractériser et hiérarchiser les actions à mener
- définir un ensemble d'actions communes et concertées (niveau national et local)

Le Plan National Santé Environnement n'a pas vocation à intégrer l'ensemble des mesures prises dans le domaine de la Santé-environnement, ni à se substituer aux différents plans existants.

Deux paragraphes sont consacrés aux liens entre les différents plans de santé publique ou thématiques (Plan Santé-Travail, Plan Ecophyto 2018, SDAGE, Plan d'élimination des déchets …) : « L'articulation avec le Plan Stratégique Régional de Santé Publique de Guyane et les schémas et programmes régionaux de santé publique de Guyane » et « L'articulation avec les autres plans et programmes de Guyane en lien avec santé environnement ».

Élaboration du PNSE 2

La concertation était basée sur le rapport du groupe de travail lancé dans les suites du Grenelle de l'environnement (entre janvier 2008 et le 14 avril 2009), avec la consultation au niveau national et local entre octobre 2008 et février 2009 avec des associations, des élus, des partenaires sociaux, des employeurs et de l'Etat.

Deux axes majeurs

Axe 1 : Actions du PNSE 2 pour réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé

- réduire les émissions de particules dans l'air
- réduire les émissions dans l'air et dans l'eau de six substances jugées particulièrement importantes au vu de leur toxicité et de l'exposition de la population
- améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments
- réduire les expositions aux substances cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR) en milieu de travail
- développer des modes de transport respectueux de la santé.

Axe 2 : Actions du PNSE 2 pour réduire les inégalités environnementales

- réduire l'exposition des enfants, des femmes enceintes aux produits cancérigènes, neurotoxiques, reprotoxiques et mieux gérer les risques liés aux reprotoxiques et aux perturbateurs endocriniens
- réduire les expositions dans les bâtiments recevant des enfants
- renforcer la lutte contre les atteintes auditives et les traumatismes sonores liés à l'écoute de la musique
- prévenir les allergies
- améliorer la prise en charge des pathologies
- renforcer le programme de résorption de l'habitat indigne

- garantir l'accès durable à l'eau potable
- identifier et traiter les zones à forte densité d'activité et à gérer les contaminations passées, l'histoire industrielle ou la proximité d'infrastructure pouvant être à l'origine de « points noirs » environnementaux
- réduire les nuisances liées au bruit
- réduire l'exposition à certaines substances ou agents d'origine naturelle comme les affleurements d'amiante naturel ou le radon

Les douze mesures phares du PNSE2

- Réduire de 30% les concentrations dans l'air ambiant en particules fines (PM2,5) d'ici 2015 et les émissions dans l'air et dans l'eau de 6 substances toxiques prioritaires (mercure, arsenic, HAP, benzène, perchloroéthylène et PCB/dioxines) d'ici 2013
- Mettre en place un étiquetage sanitaire des produits et matériaux dans l'habitat au regard de la qualité de l'air intérieur et rendre obligatoire l'utilisation des produits et matériaux les moins émissifs dans les crèches et les écoles
- Favoriser les mobilités douces
- Assurer la protection des aires d'alimentation des captages d'eau les plus menacés
- Améliorer la connaissance et réduire les risques liés aux rejets de médicaments dans l'environnement
- Mettre en place un programme de biosurveillance sanitaire
- Expérimenter dans 4 régions un dispositif de traçabilité des expositions professionnelles
- Renforcer le contrôle des substances, préparations et articles mis sur le marché en France, notamment sur les produits destinés aux enfants
- Réduire l'exposition aux substances préoccupantes dans l'habitat et les bâtiments accueillant des enfants (mesures de qualité de l'air intérieur, identification et traitement des bâtiments construits sur des sols pollués)
- Développer un réseau de conseillers habitat-santé
- Poursuivre le programme de lutte contre l'habitat indigne
- Identifier et gérer les points noirs environnementaux

Les enseignements tirés du 1er PRSE

L'élaboration du PRSE1

Rappel du calendrier

- Une première réunion du comité d'animation et de suivi s'est tenue en mai 2005.
- Juillet – août 2005 : rédaction des fiches actions et sous-actions par les services pilotés désignés.
- Octobre 2005 : rédaction de la première version du PRSE

- Entre février 2006 et mars 2007 : formulation d'avis (Conseil Economique et Social de la Région Guyane, Conseil Régional Guyane, Conseil Départemental d'Hygiène, Conférence Régionale de Santé)
- 13 mars 2007 : validation du Plan Régional de Santé Publique par arrêté préfectoral ; le PRSE faisant partie intégrante du Plan Régional de Santé Publique.

Les instances de l'époque

L'organisation du PRSE1 en Guyane était déclinée comme suit :

- un comité d'animation et de suivi
- un comité de pilotage

L'animation du Comité de pilotage du PRSE était assurée par le comité d'animation et de suivi.

Le PRSE1 de la Guyane

Le PRSE de la Guyane comportait 26 actions (détail en annexe), déterminées à partir des 45 actions du PNSE, sélectionnées en fonction des spécificités de la région Guyane et dont la mise en œuvre relève de manière substantielle du niveau local.

Une action spécifique à la Guyane présente dans le PNSE1

- « La prévention des risques liés au mercure »

Trois actions étaient spécifiques à la Guyane

- « Prévenir et réduire les risques liés aux maladies transmises par les vecteurs »
- « Lutter contre les maladies entériques des populations vivant en sites isolés sur les fleuves »
- « Protéger la santé des personnes séjournant sur les chantiers d'orpaillage et les sites touristiques isolés »

Vingt six actions dans le PRSE1 de Guyane

De ces 26 actions, 9 sont considérées prioritaires car classées comme telles au niveau national ou en raison de spécificités régionales marquées. A ce titre, ces actions feront l'objet d'une mobilisation particulière des services de l'Etat. Au total 80 fiches sous actions étaient associées aux 26 fiches actions.

Listes des 9 actions « prioritaires » du PRSE1 en Guyane

- Réduire de 50 % l'incidence de la légionellose d'ici 2008
- Réduire les émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle
- Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages des pollutions ponctuelles et diffuses
- Prévenir les risques spécifiques d'exposition au mercure en Guyane et aux pesticides en Guadeloupe et Martinique

- Réduire les expositions professionnelles aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques CMR, notamment celles concernant les poussières de bois, le benzène, le plomb et les fibres céramiques réfractaires, en renforçant et en modernisant les moyens de contrôle et les services de santé et de sécurité au travail
- Organiser l'exploitation des données existantes pour estimer l'exposition de la population aux pesticides
- Faciliter l'accès à l'information en Santé-environnement et favoriser le débat public
- Prévenir et réduire les risques liés aux maladies transmises par les vecteurs
- Lutter contre les maladies entériques des populations vivant en sites isolés sur les fleuves

Les actions 17 « retenues » du PRSE1 en Guyane

- Réduire de 30 % la mortalité par intoxication au Monoxyde de Carbone d'ici 2008
- Promouvoir des modes de déplacement alternatifs
- Mieux prendre en compte l'impact sur la santé des projets d'infrastructure de transports
- Réduire les émissions de NOx des installations industrielles
- Réduire les émissions polluantes du secteur résidentiel et tertiaire
- Limiter les pollutions des eaux et des sols dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses
- Diminuer le risque sanitaire dû à la baignade
- Protéger la santé des populations vivant en habitat insalubre
- Renforcer la surveillance du marché notamment par la réalisation de campagnes ciblées de contrôle
- Renforcer, notamment en milieu professionnel, la protection des femmes enceintes et la préservation de la fertilité masculine.
- Améliorer la prévention du saturnisme infantile, le dépistage et la prise en charge des enfants intoxiqués
- Améliorer l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies
- Protéger les adolescents des risques dus à la musique amplifiée
- Veiller à la qualité des bâtiments accueillant des enfants
- Développer l'information et la formation des différents acteurs de la prévention dans l'entreprise
- Consacrer la fête de la science en 2006 au thème Santé-environnement
- Protéger la santé des personnes séjournant sur les chantiers d'orpaillage et les sites touristiques isolés

Des exemples de réalisations découlant du PRSE I

Le détail des actions réalisées est présenté en annexe.

- Réduire les émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle, sous-action : « Réduire les émissions atmosphériques de mercure des installations d'affinage des métaux » :

  - recensement des installations visées, réunions d'information et de sensibilisation des professionnels du secteur, visites d'inspection approfondie, mise en conformité administrative.
- Mieux maîtriser les risques liés aux substances chimiques
  - « Réduction des expositions professionnelles aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques » : réalisation et diffusion d'une plaquette d'information sur le risque cancérigène, mutagène et reprotoxique, interventions directes en entreprises notamment celles du secteur bois, développement de mesures à réduire le risque en cas de détection de risques.
- Réduire les émissions de NOx des installations industrielles
  - Application de la réglementation pour la réduction des émissions polluantes de NOx des installations de pollution
- Limiter les pollutions des eaux et des sols dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses
  - Réalisation de campagnes de mesure des pesticides dans les eaux superficielles
- Consacrer la fête de la science en 2006 au thème santé environnement
  - Organisation de la fête de la science en 2006 sur le thème « santé et environnement »
- Protéger la santé des personnes séjournant sur les chantiers d'orpaillage et les sites touristiques isolés
  - Renforcement de la prise en compte des aspects sanitaires dans les dossiers d'autorisation d'orpaillage et les autorisations délivrées
  - Poursuite des contrôles des chantiers d'orpaillage vis-à-vis des aspects sanitaires
  - Amélioration des conditions sanitaires de l'accueil dans les sites touristiques

Principales conclusions de l'évaluation du PRSE1

- Le PRSE1 a permis de fédérer les services déconcentrés de l'Etat autour de la thématique Santé-environnement
- Le PRSE1 n'avait pas impliqué et associé suffisamment les collectivités territoriales, les entreprises, les associations et les usagers
- Le PRSE1 ne disposait pas de moyens spécifiques et importants mobilisables au niveau régional pour sa mise en œuvre
- Le PRSE1 était dépourvu d'instance active régulièrement pour le suivi et l'appui à la mise en œuvre des actions inscrites dans le Plan
- Les pilotes des actions (16 institutions différentes ou groupement d'institution) ont fait l'objet d'un changement de personnel important : seuls 3 demeurent les même en termes de personnes au moment de l'évaluation en 2010

PRSE1 de Guyane	
Les principaux points forts	**Les principaux points faibles**
- La prise en compte et l'affichage de l'enjeu santé environnement - Des priorités étudiées en adéquation avec les problématiques régionales - La valorisation d'actions - Une meilleure visibilité de l'action publique et du rôle de l'Etat	- Un PRSE trop administration-centré : peu d'implication des collectivités, manque de sollicitations d'experts scientifiques - Peu de moyens attribués spécifiquement - Complexité de l'articulation avec les autres plans (compte tenu de leur nombre)

Ces conclusions, pour les principales, sont retrouvées dans les évaluations nationales du PNSE1.

Les engagements pour le PRES2 découlant des conclusions de l'évaluation du PRSE1

La prise en compte des préconisations faites lors de l'évaluation du 1er PRSE s'est traduite par les mesures suivantes :

- engager un partenariat Etat-Région dans le pilotage du PRSE2
- mettre d'une démarche de concertation élargie préalable à la rédaction du PRSE2, et l'ouverture du comité de pilotage à des partenaires extérieurs à l'Etat
- favoriser l'engagement des acteurs (collectivités, institutions, experts, scientifiques, associations) en les mobilisant, au travers d'ateliers de travail, sur des thématiques et des entrées moins techniques, plus transversales et plus fédératrices
- ne pas décliner stricto sensu les actions du PNSE pour laisser suffisamment d'espace aux initiatives locales et à la prise en compte des spécificités locales
- articuler le PRSE avec les autres politiques de santé ou d'environnement qui sont en interaction

La démarche d'élaboration du PRSE2

Les instances mises en place

Le GRSE (groupe régional santé environnement)

Il est composé d'environ 80 membres : collectivités, associations de patients, d'usagers, d'environnement, de professionnels de santé, représentants du monde économique (chambres, syndicats…), services de l'Etat, personnalités qualifiées (experts scientifiques), autres partenaires (assurance maladie, établissements publics…). Il est co-présidé par le Préfet de région et le Président du conseil régional. Il a été réuni au début et à la fin des travaux d'élaboration du PRSE2 : le 15 avril 2011, le 21 décembre 2011 et le xx février 2012.

Le comité de pilotage restreint

Compte tenu du nombre important de participants au GRSE, un comité plus restreint a été constitué pour suivre les travaux. Il est composé de membres du conseil régional, du conseil général, de l'ARS, de la DEAL, de la DAAF, de la DIECCTE et de l'ORS.

L'animation du comité de pilotage restreint a été assurée par deux représentantes de la DEAL (risques chroniques et environnement) et un représentant de l'ARS (santé environnement).

Le comité de pilotage élargi

Un comité élargi du comité restreint a été constitué lors de certaine étapes clefs des travaux avec la participation des animateurs des ateliers. Le comité de pilotage élargi a permis d'aider à l'animation et d'aborder les questions transversales aux différents ateliers.

Les ateliers thématiques

Ils avaient pour missions d'identifier les enjeux prioritaires et de formuler des préconisations d'actions au comité de pilotage du PRSE2 par un travail en atelier. Neuf ateliers ont été proposés :

1. atelier « protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé ».
2. atelier « impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres »
3. atelier « accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. »
4. atelier «aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux ».
5. atelier « sensibiliser la population à la santé environnementale : éducation, formation, communication »
6. atelier « maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires
7. atelier habitat « indigne et insalubre »
8. atelier « Santé-environnement au travail »
9. atelier « réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) »

Les ateliers étaient animés par des membres du GRSE : des agents du conseil régional, du conseil général, de l'ARS, de la DEAL, de la DAAF, de la DIECCTE, de la Caisse Générale de Sécurité Sociale et de l'ORSG.

Le travail au comité de pilotage, en atelier et au GRSE

Le travail en comité de pilotage

La préparation du GRSE et de son mode de fonctionnement

Des engagements demandés aux partenaires ont été inscrits dans une charte d'organisation et de fonctionnement du GRSE (cf. annexe pour la charte complète), notamment :

Les membres du GRSE s'engagent à :

- élaborer le second PRSE,
- suivre le déroulement du plan pendant sa phase de mise en œuvre sur la période 2009-2013
- se réunir périodiquement : il est prévu deux à trois réunions pendant la phase d'élaboration du PRSE 2, et une réunion annuelle pendant la durée du plan.

Les partenaires devaient s'engager à contribuer à la dynamique du GRSE, notamment :

- en participant aux réunions des ateliers auxquels ils se sont inscrits,
- en contribuant aux échanges et aux avis demandés,
- en enrichissant les débats au moyen d'éléments objectifs,
- en étant force de propositions constructives pour élaborer le contenu du plan, en étant le relais de l'information auprès de leurs propres réseaux.

Une adaptation des actions proposées dans le 2éme PNSE au contexte Guyanais

Les 58 actions inscrites dans le PNSE2 ont été analysées préalablement en comité de pilotage pour en proposer une sélection aux animateurs d'atelier en tenant compte de trois critères suivants :

- les thématiques des ateliers,
- l'adéquation au niveau territorial de leur mise en œuvre
- leur pertinence vis-à-vis des spécificités locales guyanaises.

Des thématiques ont été estimées prioritaires ou simplement « retenues » :

- Quinze des 58 actions nationales ont été proposées comme prioritaires et réparties selon leur thématique dans 6 ateliers :

Fiche du PNSE2	Libellée des actions du PNSE2 proposées aux ateliers comme prioritaires en Guyane par le COPIL
FICHE 2 « REDUCTION DES SUBSTANCES TOXIQUES DANS L'AIR ET DANS L'EAU »	Réduire les rejets de six substances toxiques dans l'air et dans l'eau (Décline l'engagement 138a du Grenelle)
	Améliorer les connaissances sur les expositions aux pesticides (phytosanitaires et biocides)
FICHE 4 « REDUIRE L'EXPOSITION AUX SUBSTANCES AYANT UN EFFET CANCERIGENE MUTAGENE OU REPROTOXIQUE (CMR) EN MILIEUX DE TRAVAIL »	Développer des actions d'incitation et d'aide à la substitution de substances toxiques en milieu de travail et favoriser le développement de procédés alternatifs
	Renforcer le suivi des expositions professionnelles
	Renforcer la lutte contre les atteintes auditives et les traumatismes sonores aigus liés à l'écoute de musiques amplifiées
FICHE 8 « LUTTE CONTRE L'HABITAT INDIGNE »	Conforter et développer le programme national de traitement de l'habitat indigne
	Prévenir l'insalubrité due à la suroccupation
	Créer des mesures ciblées d'accompagnement social
FICHE 9 « PROTEGER LA POPULATION DES CONTAMINATIONS ENVIRONNEMENTALES LIEES A L'EAU »	Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection et des aires d'alimentation des captages (Décline l'engagement 101 du Grenelle)
	Réduire les apports de certaines substances dans le milieu aquatique
	Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée
	Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau
FICHE 10 LUTTE CONTRE LES « POINTS NOIRS ENVIRONNEMENTAUX »	Identifier et gérer les zones géographiques pour lesquelles on observe une surexposition à des substances toxiques
	Renforcer la gestion des sites et sols pollués (Décline les engagements 241 et 242 du Grenelle)
	Réhabiliter ou gérer les zones contaminées, notamment outre-mer

- Vingt cinq des 58 actions nationales ont été proposées comme « retenues » et réparties selon leur thématique dans les 9 ateliers :

Fiche du PNSE2	Libellée des actions du PNSE2 proposées aux ateliers comme « retenues » en Guyane par le COPIL
FICHE 1 « PLAN PARTICULES »	Mieux réguler la mobilité et réduire les émissions atmosphériques unitaires de chaque mode de transport
FICHE 2 « REDUCTION DES SUBSTANCES TOXIQUES DANS L'AIR ET DANS L'EAU »	Réduire les rejets de six substances toxiques dans l'air et dans l'eau (Décline l'engagement 138a du Grenelle)
	Construire sainement par la limitation des sources dans le bâti et la maîtrise des installations d'aération, de ventilation et de climatisation
	Mieux gérer la qualité de l'air intérieur dans les lieux publics
FICHE 5 « SANTE ET TRANSPORTS »	Prendre en compte l'impact sur la santé des différents modes de transport
	Favoriser les transports actifs et les mobilités douces
	Réduire les nuisances liées au bruit généré par les transports
	Améliorer la santé et le confort des usagers et des travailleurs des transports
FICHE 6 « PROTEGER LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT DES ENFANTS »	Réduire l'exposition des enfants et des femmes enceintes ou en âge de procréer aux substances les plus dangereuses
	Mieux gérer les risques liés aux reprotoxiques et aux perturbateurs endocriniens
	Réduire les expositions dans les bâtiments accueillant des enfants
	Améliorer la prise en compte de la sensibilité particulière des enfants, des femmes enceintes ou en âge de procréer dans l'expertise des risques
FICHE 7 « PROTEGER LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT DES PERSONNES VULNERABLES DU FAIT DE LEUR ETAT DE SANTE »	Prévenir les allergies
	Développer la profession de conseillers « habitat-santé » ou « en environnement intérieur »
FICHE 11 « DIMINUER L'IMPACT DU BRUIT»	Intégrer la lutte contre le bruit dans une approche globale
	Renforcer la police du bruit
	Se doter d'outils permettant d'appréhender l'impact sanitaire du bruit
	Organiser l'information et la concertation sur les ondes électromagnétiques
	Améliorer la connaissance et réduire les risques liés aux rejets de médicaments dans l'environnement
FICHE 14 « RECHERCHE »	Afficher clairement le domaine santé environnement travail dans les politiques scientifiques des différents opérateurs de recherche et renforcer les moyens humains et financiers
	Renforcer les disciplines de recherche majeures et les thématiques prioritaires pour la prédiction et l'évaluation des risques et dangers environnementaux, notamment sur les pathologies en forte augmentation ou (re)émergentes et sur les risques émergents
	Renforcer la recherche sur les contaminants de la chaîne alimentaire

	Favoriser la recherche technologique et l'innovation pour l'accompagnement des entreprises vers des pratiques plus respectueuses de la santé et de l'environnement
	Eduquer les jeunes en santé environnement travail
	Développer des outils d'information en santé environnement travail et en mesurer l'impact

- La question des déchets en Guyane est apparue comme une thématique prioritaire et transversale à étudier dans plusieurs ateliers

- Quatre thématiques ont ajoutées aux actions nationales du fait des spécificités locales et des actions du PRSE1 de Guyane

Thématiques ajoutées aux actions nationales du fait des spécificités locales et des actions du PRSE1 de Guyane	Prévenir et réduire les risques liés aux maladies transmises par les vecteurs
	Evaluer et réduire les impacts environnementaux et sanitaires de la lutte antivectorielle
	Lutter contre les maladies entériques des populations vivant en sites isolés
	Protéger la santé des personnes séjournant sur les chantiers d'orpaillage et les sites touristiques isolés

Aide à l'animation des ateliers

Le comité de pilotage a produit des documents pour l'aide à l'animation et pour favoriser une harmonisation des résultats du travail en atelier :

- Elaboration d'un guide à l'attention des animateurs
- La rédaction d'une fiche action type à utiliser comme modèle

A plusieurs reprises le comité de pilotage a été réuni de manière élargie avec les animateurs des ateliers pour prendre en compte les difficultés éventuelles rencontrées en atelier.

Le travail en ateliers

Chaque atelier s'est réuni globalement à trois reprises.

- La 1ère réunion avait pour objectif de définir le périmètre de réflexion de l'atelier, d'identifier les enjeux prioritaires sur la base des éléments de connaissance disponibles et des actions nationales
- La 2ème réunion avait pour objectif de formuler des axes stratégiques et de poser les premières bases des actions
- La 3ème réunion avait pour objectif de finaliser la définition des actions par la validation dans l'atelier des fiches actions

Définition du programme d'actions du PRSE2 de Guyane

Les actions ont été proposées au COPIL par les animateurs des ateliers. Le COPIL a pris en compte les difficultés éventuelles pour la définition des actions. Seul le caractère opérationnel des actions s'imposait pour leur intégration dans le programme d'action du PRSE2. Pour être retenues, les actions devaient avoir :

- un contenu précis
- un contour bien délimité
- un pilote identifié

Le parti pris en COPIL a été de ne pas discuter l'opportunité et la pertinence des actions opérationnelles proposées après la phase de travail en atelier pour respecter la concertation pour l'élaboration du PRSE.

Les actions dont le caractère opérationnel n'était pas abouti à la date de rédaction du PRSE2 de Guyane sont indiquées dans le document, au paragraphe « Les actions non retenues dans le PRSE2 de Guyane à la date du 1er décembre 2011 ». Ces actions doivent être considérées comme des possibilités d'actions importantes puisqu'abordées en atelier mais dont le caractère opérationnel n'a pas encore abouti. Un appel à pilote est lancé lors de la consultation pour ré-envisager leur intégration dans le programme d'action du PRSE 2 de Guyane.

Consultation sur le projet de PRSE2

La consultation générale au-delà des groupes de travail doit permettre à la population, aux acteurs, aux partenaires n'ayant pas participé aux ateliers d'exprimer leurs points de vue sur l'état des lieux, les enjeux en Guyane et le programme d'actions proposés dans le PRSE2 de Guyane.

La consultation en ligne sur internet

Diffusion de l'information sur la consultation

Une version papier du projet de PRSE2 a été envoyée à tous les élus de Guyane (Maires, Députés, Sénateurs et Présidents des conseils Général et Régional).

Une lettre et/ou un message électronique d'information de la mise en ligne sur le site internet de l'ARS du document et du questionnaire d'enquête a été diffusée largement : aux membres du Groupe Régional Santé Environnement, au Rectorat (pour une diffusion au corps enseignant), aux professionnels de santé (Médicaux, paramédicaux, aux établissements de santé, aux corps professionnels, aux représentants professionnels …), aux membres du Comité Départemental d'Evaluation des Risques Sanitaires et Technologiques, aux membres de groupes d'experts (Maladies Infectieuses Transmises par les Insectes, Groupe sur les épidémies), aux membres de la Commission Régionale de la Santé et de Autonomie ...

Les médias ont relayé l'information le jour du début de la consultation le 21 décembre 2011 par des articles de journaux dans la presse, sur internet, à la radio et à la télévision. Mi-janvier, une relance de l'information sur la consultation en cours a été faite dans le principal quotidien local, France Guyane.

Pendant toute la période de consultation, une information avec un lien directe vers le site de l'ARS a été achetée par l'ARS sur le site d'information et d'échange le plus consulté de Guyane (www.blada.com).

Le projet de PRSE2 était par ailleurs en libre consultation avec un questionnaire « papier » à l'accueil du siège de l'ARS à Cayenne et de l'antenne de Saint Laurent du Maroni.

Présentation du questionnaire de consultation

Le questionnaire comportait trois rubriques, en plus d'une rubrique d'informations générales sur la personne donnant son avis :

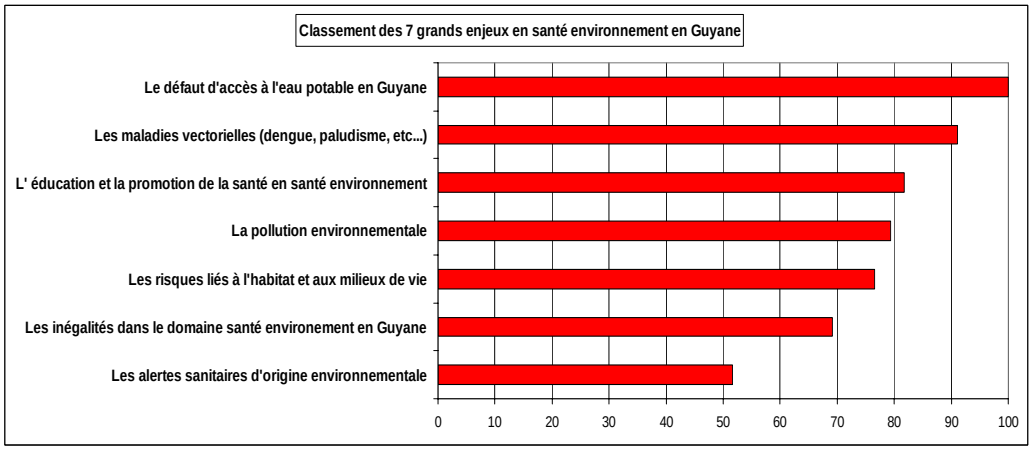
- Une proposition de classement des 7 enjeux identifiés dans le projet de PRSE2 avec la possibilité de proposer des enjeux en plus
- Une collecte d'avis sur l'état des lieux sur les questions de Santé-environnement présentées dans le projet de PRSE2
- Un avis sur les moyens budgétaires à mobiliser sur les 9 thématiques et les 16 groupes d'actions du projet de PRSE2

Résultats de la consultation :

Sur la période de mise en ligne de la consultation entre le 21 décembre 2011 et le 15 février 2012, 259 avis ont été collectés sur internet et une dizaine reçues à l'ARS. Au total, le nombre d'avis représente environ 0,1 % de la population de Guyane et environ 0,6 % du nombre d'abonnés à internet en Guyane[11].

- **Classement des 7 grands enjeux en santé environnement en Guyane :**

A partir des résultats de la consultation, le classement suivant peut être établi :



Sur la base de ces résultats, les enjeux seront reclassés dans le PRSE2 de Guyane :

(1) Le défaut d'accès à l'eau potable en Guyane
(2) Les maladies vectorielles (Dengue, Paludisme …)
(3) L'éducation et la promotion de la santé en santé environnement
(4) La pollution environnementale
(5) Les risques liés à l'habitat et aux milieux de vie
(6) Les inégalités dans le domaine santé environnement en Guyane
(7) Les alertes sanitaires d'origine environnementale

- **Les propositions d'enjeux lors de la consultation**

Globalement, le champ de propositions libres a été utilisé par 50 % des personnes donnant leur avis. Beaucoup de propositions (46 %) portaient sur des thématiques plus générales : santé, soins, établissements de santé, actions sociales, économie, actions des communes ...

[11] En 2009, on dénombrait 40 800 abonnements à Internet en Guyane, p 134 du Rapport annuel 2010 sur la Guyane de l'Institut d'émission des départements d'Outre-mer, www.iedom.fr, onglet « Publications ».

Sur les thématiques Santé-environnement, les 42 propositions, portaient principalement sur les questions liées à l'orpaillage, aux pesticides, aux pollutions par les déchets, à l'impact du spatial et à l'habitat. En terme de thématiques, les propositions concernaient principalement le milieu de vie (57 %), l'eau (28 %) et la lutte antivectorielle. A noter des suggestions d'augmenter le prise en compte des actions transfrontalières, de la pluridisciplinarité et de l'évaluation des actions.
Ces propositions seront transmises aux acteurs concernés et seront utilisées pour les travaux futurs.

- **Avis sur l'état des lieux par thématique en Santé environnement en Guyane**

Pour 46 % des réponses, l'état des lieux par thématique est considéré comme « complet » (12 % sans réponse et 23 % sans avis). Trente et un pourcent des personnes consultées le considèrent comme « assez détaillé » (28 % sans réponse et 20 % sans avis).

- **Avis sur la mobilisation de budgets pour des actions détaillées dans le PRSE2**

Neuf sujets considérés à plus de 70 % des réponses comme « important, urgent pour lesquels il faut mobiliser des moyens et des budgets » (classement dans l'ordre) :

(1) prévention du risque lié au mercure (89 %),
(2) les besoins fondamentaux en eau potable (89 %),
(3) les risques de contamination de l'eau potable (87 %),
(4) les phytosanitaires (80 %),
(5) la sensibilisation de la population en Santé-environnement (80 %)
(6) le développement des connaissances dans le domaine de la lutte vectorielle (79 %),
(7) la réduction des rejets dans l'environnement (77 %),
(8) l'inventaire et le suivi des émissions dangereuses (71 %),
(9) le traitement de l'insalubrité diffuse (71 %)

Six sujets considérés comme « important, urgent il faut mobiliser des moyens et des budgets » à moins de 70 % des réponses :

(10) les projets architecturaux pour répondre aux besoins des populations sensibles du fait de leur état de santé (66 %),
(11) le développement d'intervenant/conseillers en Santé-environnement (60 %),
(12) un réseau d'échange en Santé-environnement (60 %),
(13) l'approche partenariale et transversale pour la lutte contre l'habitat insalubre (56 %)
(14) le risque chimique au travail (53 %),
(15) le transport fluvial (53 %),
(16) l'amélioration de la connaissance sur les particules dans l'atmosphère (36 %).

Ces résultats seront pris en compte par le comité de suivi du PRSE après avis du comité de pilotage pour l'élaboration du PRSE2 de Guyane.

- **Profil des personnes ayant répondus à la consultation :**

Vingt cinq pourcent des personnes étaient âgées entre 26 et 35 ans, 57 % entre 36 et 60 ans. Le répondant était une femme à 58 %, un « Cadre ou profession libérale » à 52 % ou un « employé ou ouvrier » à 28 %.

Des habitants de 18 des 22 communes de Guyane et d'une commune d'Ile de France ont participé à l'enquête. Sauf pour Saint Laurent du Maroni avec 8 % des personnes consultées, la participation est hétérogène mais assez proportionnelle aux populations des communes : 30 % pour Cayenne, 19 % pour Rémire-Montjoly, 16 % pour Kourou et 12 % pour Matoury.

Les avis par retour de courrier

La DEAL, l'Observatoire Régional de la Santé de Guyane, le Rectorat, une association et des médecins de l'ARS ont transmis un avis écrit. Les avis collectés par retour de courrier et par messagerie portaient sur des erreurs techniques et scientifiques présentes dans le document, sur les financements considérés comme insuffisants (sur les pesticides notamment), sur l'importance des collaborations transfrontalières et sur la présentation et la lisibilité du document.

Le document a été repris sur la présentation des actions, les erreurs dans la première version et sur le budget à allouer aux études sur les pesticides.

Consultation en Conseil Départemental d'Evaluation des Risques Sanitaires et Technologiques

Les membres du Conseil Départemental d'Evaluation des Risques Sanitaires et Technologiques, ont été consultés directement et individuellement lors du lancement de la consultation le 21 décembre 2011 puis, avec la présentation du résultat de la consultation lors de la séance du CODERST du 7 mars 2012.

Consultation en Comité de pilotage pour l'élaboration du PRSE

Le copil du PRSE a réalisé une dernière relecture avant sa mise à la signature.

3. Le programme d'actions du PRSE2 de Guyane

Résumé du programme d'actions et des objectifs du PRSE

Résumé des axes des actions proposées

1. La question du mercure en Guyane

• Réaliser un état des lieux des connaissances de l'imprégnation des poissons de Guyane (pilote ARS, financement déjà réalisé)
• Faire une évaluation précise du risque sanitaire (pilote ARS, financement interne)
• Diffuser les mesures de protection individuelles adaptées pour les populations des sites isolés et la population en général
. Réaliser de nouveaux supports de prévention (pilote ARS, financement : 20 000 €)
. Organiser des réunions publiques d'information (pilote ARS, financement : 25 000 €)
. Déployer les nouveaux outils de prévention (pilote ARS, 2 500 €)
. Réaliser et diffuser un guide de consommation de poisson pour la population générale (pilote ARS, 9 000 €)

2. Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population

• Identifier les zones sans accès à l'eau potable (pilote ARS, financement : 25 000 €)
• Diagnostiquer les installations d'alimentation en eau existantes (pilote DAAF, financement : 100 000 €)
• Elaborer un guide pour le conseil pour l'équipement pour l'alimentation en eau potable (pilote : DAAF, financement 5 000 €)
• Maîtriser les consommations d'eau en général où l'accès à l'eau est déjà assuré :
. Promouvoir dans la population les économies d'eau (pilote ARS, financement : 5 000 €)
. Limiter les fuites sur le réseau de distribution (pilote DAAF, financement interne)

3. Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau

• Informer la population générale de l'existence de périmètres de protection (pilote ARS, financement : 5 000 €)
• Informer à domicile la population habitant à proximité de l'existence de périmètres de protection (pilote ARS, financement : 5 000 €)
• Installer une signalétique à proximité de périmètre de protection de captages (pilote ARS, financement : 20 000 €)
• Rédiger un guide pour la protection des ressources en eau à l'attention des collectivités locales (pilotes ARS, financement : 5 000 €)
• Organiser des campagnes d'information sur la qualité de l'eau du robinet (pilote ARS, financement : 5 000 €)

4. Impacts et risques sanitaires des produits phytosanitaires

• Remettre en place un groupe de travail sur la question (pilote DAAF, financement interne)
• Evaluer l'impact sur les utilisateurs et leur environnement familial (pilote DAAF, financement : 20 000 €)
• Evaluer le risque pour les consommateurs (pilote DAAF, financement : 25 000 €, à préciser : l'ORSG proposait 100 000 € lors de la consultation.

5. Sensibiliser la population en Santé-environnement

• Sensibiliser les enfants en milieu scolaire (pilote ARS/Rectorat, financement : 40 000 €),
•Sensibiliser les jeunes en milieu extra scolaire (pilote ARS/GPS, financement : 30 000 €),
• Sensibiliser les adultes en milieu professionnel (pilote DDAS du Conseil Général/Rectorat, financement : 30 000 €)
• Sensibiliser les adultes en milieu extra-professionnel (pilote DDAS du Conseil Général, financement : 30 000 €)

6. « Maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires

• Evaluer les conséquences sanitaires et écologiques de la lutte anti vectorielle (pilote ARS/DEAL, financement 60 000 €)
• Rechercher des solutions contre les vecteurs alternatives à la lutte chimique (par pièges pondoirs par exemple) (pilote IPG, financement : 192 000 €, dont financement partiel déjà réalisé par l'ARS : 23 000 €)
• Améliorer la connaissance pour l'adoption de comportements protecteurs par la population (pilote IRD/ARS, financement : 174 000 €)

7. Réduire les pollutions toxiques dans l'air, l'eau et les sols

• Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement (pilote : DEAL, financement interne)
• Synthétiser les connaissances sur la cyanurisation utilisable en exploitation aurifère (pilote BRGM, financement : 21 500 €)
• Réduire les émissions de fluides frigorigènes fluorés (pilote : DEAL, financement interne).
• Limiter les impacts environnementaux des décharges non autorisées (pilote : DEAL, financement interne).
• Limiter les émissions polluantes du secteur agricole :
. Apporter un appui technique et réglementaire aux éleveurs pour réduire l'impact de leur activité (pilote : DAAF, financement interne)
. Réduire les émissions de phytosanitaire par la mise en œuvre du plan Ecophyto 2018 en Guyane (pilote : DAAF, financement 20 000 €)
. Améliorer la collecte des produits phytosanitaires non utilisables (pilote : DAAF, financement interne).

8. Inventorier et suivre les émissions de substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols pour la santé et l'environnement

• Connaître les installations classées rejetant des substances dangereuses aqueuses (pilote : DEAL, financement interne)
• Recenser la destination des rejets aqueux de certains établissements (pilote : DEAL, financement interne)
• Développer les systèmes d'informations : GIDAF sur les données d'auto-surveillance, GEOGUYANE / PRODIGE sur les données géographiques environnementales (pilote : DEAL, financement interne)
• Recenser les zones polluées par le mercure (pilote BRGM, financement : 60 000 €)

9. Traiter l'insalubrité de l'habitat

• Mettre en place une stratégie partagée (pilote DEAL/ARS, financement interne)
• Appliquer la Loi Letchimy et ses nouvelles dispositions (pilote DEAL, financement interne)
• Gérer la situation particulière d'habitat sur d'anciennes décharges dans le cadre des opérations RHI (pilote DEAL, financement interne)
• Améliorer le repérage de l'insalubrité par un réseau de partenaires (pilote ARS, financement interne)
• Développer la lutte contre les marchands de sommeil (pilote ARS, financement interne)

10. Protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé

• Produire un tableau partagé de synthèse pour le recensement des populations particulièrement vulnérables de Guyane (pilote ARS, financement interne)
• Sensibiliser par des actions dans le domaine scolaire sur la question du handicap en ville (pilote ORC, financement : 5 000 €)

11. Améliorer la coordination et l'échange d'information entre les différents acteurs en éducation et promotion en santé environnement

• Créer un annuaire des acteurs (pilote GPS, financement 30 000 €)
• Créer un relais entre les différents acteurs (pilote GPS, financement 30 000 €)
• Créer un document d'information en Santé-environnement à l'attention des acteurs (pilote GPS, financement 20 000 €)

12. Développer un réseau d'intervenants/conseillers éducation et promotion en Santé-Environnement

• Analyser le besoin, les actions déjà réalisées et faire des propositions (pilote GPS/ARS, financement : 40 000 €)
• Expérimenter la démarche d'intervenants/conseillers en Santé-Environnement (pilote GPS/ARS, financement : 40 000 €)

13. Développer une approche transversale de la lutte contre l'habitat indigne

• Rétablir la commission inter-services de l'habitat dégradé (pilote Préfecture, financement interne)
• Créer un document d'information des communes et mettre en place un réseau de correspondant dans les communes (pilotage ARS, financement : 30 000 €)

14. Santé-environnement au travail

• Communiquer vers les professionnels et la population en générale sur les risques liés aux produits Cancérigène, Mutagène et Réprotoxique (pilote : DIECCTE, financement : 10 000 €)
• Informer les employeurs et salariés des risques dus à l'exposition au bruit et aux produits chimiques et les obligations associées notamment dans les entreprises d'entretien et d'espace vert (pilote : DIECCTE, financement interne)

15. Aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux

• Promouvoir les moteurs hors-bord 4 temps sur les fleuves (pilote Conseil Régional, financement 50 000 €)
• Sécuriser le transport fluvial des hydrocarbures (pilote Conseil Régional, financement 50 000 €)
• Améliorer les conditions de transports par la construction d'abris contre la pluie et le soleil (pilote Conseil Régional, montage financier réalisé)

16. Amélioration de la connaissance sur l'exposition aux particules via l'atmosphère

• Installer deux stations de mesure fixes des particules fines dans l'atmosphère : une à Saint Laurent du Maroni et l'autre dans l'Est Guyanais (pilote ORA, financement : 140 000 €).

Détail du programme d'actions du PRSE de Guyane

L'accès à l'eau potable et la protection des contaminations environnementales liées à l'eau

Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population

En Guyane, près de 15 % de la population n'a pas accès à l'eau potable. Les actions proposées compléteront les actions déjà entreprises pour la satisfaction des besoins fondamentaux de la population en matière d'accès à l'eau potable. Les actions portent non seulement sur la réponse à apporter (en identifiant les zones sans accès à l'eau potable et en diagnostiquant les installations existantes) mais aussi sur la maîtrise des consommations d'eau en général où l'accès à l'eau est déjà assuré (en limitant les fuites sur le réseau de distribution et par la promouvoir les économies d'eau).

Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau

Lorsque l'accès à l'eau est assuré, maîtriser la qualité de l'eau distribuée et la protection des ressources sont primordiales. Les actions concernent d'une part l'action publique et privée sur les aspects techniques pour développer des solutions adaptées et pour aider à la protection des ressources par un guide pour les collectivités locales. D'autre part, une sensibilisation de la population pour promouvoir la qualité de l'eau potable du robinet et l'adoption des comportements adaptés pour la protection des ressources en eau.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population	Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau potable en préservant la ressource	Limiter les fuites sur le réseau		DAAF
		Promouvoir les économies d'eau		ARS
	Développer l'accès à l'eau potable	Diagnostiquer les installations existantes		DAAF
		Identifier les zones sans accès à l'eau potable		ARS
Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau	Maîtriser la qualité de l'eau distribuée	Améliorer et promouvoir la qualité de l'eau potable	Organiser des campagnes d'information sur la qualité de l'eau du robinet	ARS
		Développer des solutions adaptées à chaque type de sites isolés avec un programme de mesures spécifique (domaine public, sites touristiques et d'orpaillages, domaine privé mono familial …)	Créer un programme de mesures comblant les déficits identifiés avec pour objectif de réduire de 50% ces déficits	ARS/DAAF
	Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection des captages (ppc)	Accompagner de façon durable la mise en œuvre des périmètres de protection des captages	Créer un guide d'accompagnement aux collectivités sur la procédure	ARS
			Signalisation verticale sur les périmètres	ARS
		Développer l'information auprès du grand public	Fiche d'information annuelle aux abonnés sur les périmètres de protection des captages	ARS
			Information à domicile des habitants localisés dan un périmètre	ARS

Impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres

Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS

Les études ont démontré l'importance de l'imprégnation au mercure de certaines populations. Les actions proposées permettront un état des lieux des connaissances de l'imprégnation des poissons de Guyane, une évaluation précise du risque sanitaire induit et la diffusion des mesures de protection individuelles adaptées non seulement aux populations des sites isolés mais aussi pour la population en générale.

Impacts et risques sanitaires des produits phytosanitaires

Pour répondre à la question liée à l'utilisation de phytosanitaires et des impacts sur la santé pour les utilisateurs et son environnement familial ainsi que pour les consommateurs, deux mesures sont proposées pour une amélioration des connaissances du contexte guyanais particulier.

Particules : amélioration de la connaissance sur l'exposition aux particules

Il est proposé d'installation d'une station de mesure fixe à Saint Laurent du Maroni et dans l'Est Guyanais pour l'extension géographique des mesures de la qualité de l'air en Guyane, notamment sur la question des particules fines.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Impacts et risques sanitaires des produits phytosanitaires	Poursuite de l'évaluation de l'impact et des risques des PPP sur les utilisateurs et environnement familial et de l'évaluation de la contamination des fruits et légumes	Evaluer l'impact et risques des PPP pour les utilisateurs et l'environnement familial	Etude d'évaluation de l'impact et risques des PPP pour les utilisateurs et l'environnement familial	DAAF / ARS
			Mise en place d'un groupe de travail thématique pour reprendre les travaux déjà initiés sur cette question ces dernières années	DAAF
		Evaluer le risque des PPP sur les consommateurs		DAAF / ARS
Particules : amélioration de la connaissance sur l'exposition aux particules	Amélioration de la connaissance sur les particules par des mesures en continu de particules dans l'Ouest et l'Est Guyanais	Installation d'une station de mesure fixe à Saint Laurent du Maroni et dans l'Est Guyanais		ORA
Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS	Mise à jour des messages sanitaires et des recommandations sur la consommation des poissons et sur les autres comportements alimentaires permettant la diminution de l'imprégnation mercurielle	Saisine de l'ANSES sur les risques sanitaires liés à la consommation des différentes espèces de poissons sur la base de la synthèse visée dans la mesure précédente		ARS
	Renforcement de la campagne de prévention des risques liés à la consommation de poissons	Diffusion du guide de consommation de poissons de Guyane		ARS

	imprégnés de mercure et sur les comportements alimentaires à privilégier	Réalisation de nouveaux supports de communication et de prévention des risques sanitaires liés à la consommation de poissons à forte imprégnation mercurielle		ARS
		Réalisation et diffusion d'un guide de consommation de poissons de Guyane pour la population générale		ARS
		Restitution auprès des populations exposées et promotion de comportements alimentaires permettant la diminution de l'imprégnation mercurielle (consommation fruit, fibres, boucanage du poisson… etc)	Organisation de réunions publiques d'informations en sites isolés (campagne de prévention sur le terrain) sur l'ensemble des communes exposées et dans les principaux villages de ces communes où les imprégnations mercurielles de la population sont les plus fortes	ARS
			Déploiement des nouveaux outils de communication en sites isolés	ARS

« Maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires

Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés

Les actions proposées sur la thématique des maladies vectorielles constituent des projets importants et pluriannuels pour développer la connaissance, pour prévenir, réduire les risques et pour adapter les moyens de lutte mobilisés. Cette forte mobilisation d'expertises en Guyane doit permettre une évaluation des conséquences sanitaires de la lutte, la recherche de solutions alternatives et l'adoption de comportements protecteurs par la population.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés	Développer la connaissance et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés	Développer des méthodes complémentaires à la lutte chimique classique		IPG / DDAS
		Évaluation des conséquences de la LAV sur l'homme et le milieu		DEAL / ARS
	Modification du comportement des populations	Identifier et utiliser les données comportementales et environnementales de façon optimale		IRD / ARS

Protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé

Mieux connaitre les populations concernées (enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé) et les risques qui leur sont spécifiques

La mesure proposée doit permettre d'établir un tableau partagé de synthèse des populations particulièrement vulnérables pour contribuer à leur protection et à la mobilisation des acteurs. Les tendances et les évolutions, que l'on connait comme très rapides en Guyane (par exemple pour les enfants) seront intégrées.

Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations

L'action proposée doit permettre de mobiliser et sensibiliser la jeunesse et son proche entourage à l'accessibilité de la ville aux personnes âgées ou handicapées pour améliorer la prise en compte de la question du handicap en ville avec un projet pédagogique en milieu scolaire original de sensibilisation.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Mieux connaitre les populations concernées (enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé) et les risques qui leur sont spécifiques	Caractériser et dénombrer de la population concernée	Edifier un tableau de synthèse avec quelques chiffres guyanais		ARS
Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations	La question du handicapé en ville : réaliser un projet pédagogique en milieu scolaire pour sensibiliser les acteurs	Mobiliser et sensibiliser la jeunesse et son proche entourage à l'accessibilité de la ville aux personnes âgées ou handicapées.		ORC

Réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets)

Inventorier et suivre les émissions de substances dangereuses pour la santé et l'environnement

L'objectif est d'une part d'améliorer les systèmes d'informations (GIDAF sur les données d'auto-surveillance des exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement et GEOGUYANE/PRODIGUE sur les données géographiques environnementales). D'autre part, deux inventaires proposés concernent les installations agricoles, les zones polluées par le mercure et, enfin sur une synthèse des connaissances sur la cyanuration utilisable en exploitation aurifère est proposée.

Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement

Les actions proposées participeront d'une part dans le domaine agricole à la réduction des impacts environnementaux des élevages, à la mise en œuvre du plan Ecophyto 2018 en Guyane et à la collecte des produits phytosanitaires non utilisables. L'autre série de mesures concernent la réduction des émissions de fluides frigorigènes fluorés et la limitation des impacts environnementaux des décharges non autorisées.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Inventorier et suivre les émissions de substances dangereuses pour la santé et l'environnement	Améliorer la collecte et la bancarisation des données Santé-environnement	Déployer l'application GIDAF en Guyane		DEAL
		Mettre en place et faire vivre la plateforme GEOGUYANE / PRODIGE	Créer la plate-forme PRODIGE, Animer la plate-forme PRODIGE, Ouvrir l'accès de la plate-forme PRODIGE aux collectivités et au public	DEAL
	Améliorer la connaissance et le suivi des émissions polluantes des établissements ICPE et agricoles	Connaitre les établissements ICPE rejetant des substances dites « dangereuses » dans leurs effluents aqueux		DEAL
		Recenser la destination des rejets aqueux de certains établissements ICPE dans le milieu naturel		DEAL

	Etablir un bilan des zones polluées par le mercure et mesurer les influences de cette substance sur les cours d'eau impactés.			BRGM
	Réaliser une synthèse des connaissances sur les processus de cyanuration utilisés dans l'exploitation aurifère et analyser les impacts en milieu équatorial pour les milieux naturels.			BRGM
Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement	Limiter les émissions polluantes du secteur agricole	Apporter un appui réglementaire et technique aux producteurs de porcs en vue de réduire les impacts environnementaux des élevages	Développer des outils de vulgarisation de la réglementation de type « livret de l'éleveur » ou « guide de bonnes pratiques environnementales » à destination des éleveurs de Guyane	DAAF (service SALIM et SFEAF)
			Organiser la mise en place d'un appui réglementaire et technique pour les agriculteurs par l'intermédiaire d'un organisme agricole (IKARE par exemple)	DAAF (service SALIM et SFEAF)
		Réduire les émissions de produits phytosanitaires en contribuant à la mise en œuvre du plan Ecophyto 2018 en Guyane	Contribuer à la mise en place d'un système pérenne de collecte de produits phytosanitaires non utilisables	DAAF, Chambre d'Agriculture
	Réduire les émissions de fluides frigorigènes fluorés (substances appauvrissant la couche d'ozone ou gaz à effet de serre)	Contrôler les professionnels susceptibles de manipuler ou de mettre en œuvre des fluides frigorigènes fluorés		DEAL
		Former et informer les frigoristes inscrits à la Chambre des métiers, Etablir un partenariat entre la DEAL, la CCIG, la Chambre des métiers et l'ARDAG, Réaliser un numéro du mensuel « Brèves de l'Energie » sur la réglementation des fluides frigorigènes		CCIG
		Réaliser un point d'étape sur la délivrance des attestations de capacité et d'aptitude		CCIG

	Réduire les rejets de substances dites « dangereuses » dans les effluents aqueux des établissements ICPE identifiés			DEAL
	Résorber les décharges non autorisées, les réhabiliter et les suivre	Fermer les décharges d'ordures ménagères non autorisées		DEAL
		Réhabiliter les sites après fermeture des décharges d'ordures ménagères non autorisées		DEAL
		Suivre les sites fermés et réhabilités		DEAL

Santé-environnement au travail

Connaissance des risques liés aux produits chimiques

Pour améliorer la connaissance des risques liés aux produits CMR (Cancérigène, Mutagène et Réprotoxique) et les mesures de prévention adaptées, des mesures de communication à l'attention des professionnels (notamment sur les données de sécurité) et de la population en générale (par une information concernant le repérage des produits) sont proposées.

Suivi de l'exposition des salariés

L'action d'informer les employeurs et salariés des risques dus à l'exposition au bruit et aux produits chimiques et les obligations associés devra permettre d'inciter les employeurs des entreprises du secteur entretien et espace vert à développer le suivi d'exposition des salariés.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Connaissance des risques liés aux produits chimiques	Améliorer la connaissance des risques liés aux produits CMR et les mesures de prévention adaptées.	Communiquer auprès des professionnels concernés (fournisseur – utilisateur) l'intérêt de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)		DIECCTE
		Réaliser une large information concernant le repérage des produits dangereux via l'étiquetage		DIECCTE
Suivi de l'exposition des salariés	Inciter les employeurs des entreprises du secteur entretien et espace vert à développer le suivi d'exposition des salariés.	Informer les employeurs et salariés des risques dus à l'exposition au bruit et aux produits chimiques et les obligations associés		DIECCTE

Aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux

Trois actions sont proposées dans le PRSE sur la thématique les transports fluviaux : la promotion des moteurs hors-bords 4 temps, la sécurisation du transport fluvial des hydrocarbures (embarcations à double fond et cuves à paroi) et l'amélioration du confort de transport des passagers (protection contre la pluie et le soleil). Elles ont pour vocation la réduction, d'une part des pollutions des moteurs à combustion et d'autre part des risques de pollutions accidentelles impliquant des hydrocarbures et l'amélioration des conditions de transports.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Transport fluvial	Promotion des moteurs hors-bords 4 temps			Conseil Régional
	sécurisation du transport fluvial des hydrocarbures (embarcations à double fond et cuves à paroi)			Conseil Régional
	l'amélioration du confort de transport des passagers (protection contre la pluie et le soleil)			Conseil Régional

Habitat indigne et insalubre

En 2011, la région Guyane compte environ 10 000 constructions qui présentent des conditions d'habitat indigne / insalubre ; où vivent près de 30 000 personnes. Les communes les plus touchées sont celles de Cayenne, Saint-Laurent du Maroni et Matoury. La loi Letchimy de 2011 vient préciser le cadre particulier de la réglementation en Outre-mer.

Développer une approche transversale du travail partenarial

La lutte contre l'habitat indigne implique une action transversale. Les actions proposées, à partir des actions déjà menées en Guyane, doivent permettre d'améliorer le travail avec les communes. La commission d'habitat dégradé qui a fonctionné en 2009-2010 pour traiter du suivi des dossiers enregistrés au DALO pour cause d'habitat dégradé est à l'arrêt. Il apparait nécessaire, dans le cadre du Pôle Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne prévu par les textes, de la remettre en place et de la formaliser pour assurer le suivi des dossiers.

Traiter l'insalubrité en diffus

Ce n'est que par l'organisation d'un réseau de relais pour le repérage des situations d'habitat dégradé que l'insalubrité « en diffus » sera identifiée et traitée, le cas échéant avec le parquet et la préfecture pour développer la lutte contre les marchands de sommeil en Guyane.

Traiter l'insalubrité en opérations d'ensemble

Les actions proposées ont pour vocation d'une part une définition et une mise en place d'une stratégie de traitement de l'insalubrité à la parcelle à l'intérieur des opérations RHI et d'autre part d'accompagner le passage des opérations de résorption de l'habitat insalubre à spontané dans le nouveau cadre de la Loi Letchimy et, enfin, d'accompagner la gestion de constructions sur d'anciennes décharges dans le cadre des opérations RHI.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Développer une approche transversale du travail partenarial	Information des collectivités (élus et personnels) sur l'articulation des procédures habitat au regard des compétences respectives Etat / Communes / Particuliers	Créer / adapter des supports d'information, Mettre en place un réseau de correspondants dans les communes		ARS
	Préfigurer un des comités techniques du pôle départemental LHI	Valider cette commission d'habitat dégradé comme prioritaire, faire des propositions techniques calquées sur la commission d'habitat dégradé		Préfecture

Traiter l'insalubrité en diffus	Développer la lutte contre les marchands de sommeil	Mettre en place une action pilote de travail partenarial parquet / préfecture, définir une méthodologie d'intervention		ARS
	Organiser un réseau de relais pour le repérage des cas d'insalubrité	Etablir des documents de communication, déployer des sessions d'information / formation, s'appuyer sur les personnes motivées repérées dans les organismes partenaires pour en faire des personnes-ressources.		ARS
Traiter l'insalubrité en opérations d'ensemble	Accompagner la gestion des constructions dans la situation particulière d'anciennes décharges, dans le cadre des opérations RHI	Faire faire des diagnostics de pollution / traitement, suivre les diagnostics, présenter un bilan aux instances de suivi du PRSE, définir un logigramme d'intervention en fonction des différents niveaux de responsabilités et actions à entreprendre pour résoudre les problèmes de pollution des sols		DEAL
	Accompagner le passage des opérations de résorption de l'habitat insalubre à spontané (loi Letchimy)	Année N : définir un site pilote (en fonction des études socio-bâties) qui permette de mettre en place un périmètre d'insalubrité, travailler sur ce site pilote à la définition des conditions permettant de mettre en place l'indemnisation des occupants (notamment la présence depuis 10 ans), travailler avec la DFIP, sur la base des ménages du site sur la fixation des indemnités et leur utilisation possible (travailler la piste d'apport personnel dans le cadre de l'accession sociale et très sociale). Année N+1 : bilan du travail effectué et validation pour les autres sites en RHI des mesures expérimentées.		DEAL
	Définition et mise en place d'une stratégie de traitement de l'insalubrité à la parcelle à l'intérieur des opérations RHI	Année N : définir un site pilote afin de tester les interventions coordonnées, établir un programme d'action à la parcelle, avec un échéancier prévisionnel de mise en œuvre, réaliser les premières actions de ce programme et évaluer la portée de l'action Année N+1 : dresser le bilan du pilote et élargir l'approche à d'autres opérations		DEAL / ARS

La thématique transversale de l'éducation et la promotion de la santé en santé environnement : éducation, formation, communication

Améliorer la coordination et l'échange d'information entre les différents acteurs/intervenants en Santé-environnement

L'objectif des actions est d'améliorer la visibilité sur les missions des différents acteurs impliqués en Santé Environnement et sur les actions menées en éducation et la promotion de la santé. Il s'agit également de faciliter et d'améliorer l'échange d'informations entre les acteurs.

Développer un réseau d'intervenants/conseillers en Santé-environnement

Aller à la rencontre de la population est le meilleur moyen d'action dans le domaine de l'éducation et la promotion de la santé, ce notamment sur des zones « sensibles ». Le PNSE2 prévoit un conseiller « habitat-santé » ou « environnement intérieur ». Il est proposé d'étendre la fonction à « conseiller en Santé-environnement » et d'aboutir à une mise en œuvre sur un site pilote en Guyane.

Sensibiliser la population en Santé-environnement

De nombreux organismes interviennent dans le domaine de l'éducation et la promotion de la santé sur les différents thèmes de santé environnement. Il apparait utile de formaliser, améliorer et diversifier les actions en direction des jeunes, scolarisés et non scolarisés, et des adultes, en milieu professionnel et extraprofessionnel, c'est l'objectif de cet axe de mesures.

Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
Améliorer la coordination et l'échange d'information entre les différents acteurs/intervenants en Santé-environnement	Créer un annuaire des acteurs régionaux intervenant dans le domaine Santé-environnement et présentant les outils existants et disponibles			GPS
	Créer un document unique regroupant des informations et présentant l'ensemble des thématiques de Santé Environnement présentes sur le territoire			GPS
	Créer un relais entre les différents acteurs, assurant les échanges, l'information et la coordination entre les acteurs			GPS
Développer un réseau d'intervenants/conseillers en Santé-environnement	Déterminer les outils, méthodes et moyens nécessaires au développement de ce profil			ARS/GPS
	Mise en place d'un site pilote pour validation de la démarche			ARS/GPS

Sensibiliser la population en Santé-environnement	Action en direction des adultes	En milieu extra professionnel : (1)		Conseil Général (DDAS) / GPS
		En milieu professionnel : (1)		Conseil Général (DDAS)
	Action en direction des jeunes	En milieu extra scolaire : (1)		Conseil Général (DDAS)
		En milieu scolaire : (1)		ARS/GPS/ Rectorat

(1) Bilan des actions réalisées en Guyane. Identification des structures concernées et des personnes relai, Formation des personnes relais identifiées, Incitation à la mise en œuvre d'actions de formation/sensibilisation via les relais, Propositions d'actions complémentaires.

Rappel des actions en éducation et promotion de la santé proposées dans les autres ateliers

Les actions proposées sur des thématiques particulières en santé environnement relevant du domaine de l'éduction et la promotion de la santé seront déployées en prenant en compte le cadre général proposé dans le cadre du PRSE2 de Guyane.

Thèmes	Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
« accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. »	Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau	Maîtriser la qualité de l'eau distribuée	Améliorer et promouvoir la qualité de l'eau potable	Organiser des campagnes d'information sur la qualité de l'eau du robinet	ARS
		Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection des captages	Accompagner de façon durable la mise en œuvre des périmètres de protection des captages	Signalisation verticale sur site de la localisation des ppc	ARS
			Développer l'information auprès du grand public	Fiche d'information annuelle aux abonnés sur les périmètres de protection des captages	ARS
				Information à domicile des habitants localisés dan un ppc	ARS
	Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population	Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau potable en préservant la ressource	Promouvoir les économies d'eau		ARS
« impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres »	Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS	Renforcement de la campagne de prévention des risques liés à la consommation de poissons imprégnés de mercure et sur les comportements	Réalisation et diffusion d'un guide de consommation de poissons de Guyane		ARS

		alimentaires à privilégier	Restitution auprès des populations	Organisation de réunions publiques d'informations en sites isolés	ARS
				Déploiement des nouveaux outils de communication en sites isolés	ARS
			Diffusion du guide de consommation de poissons de Guyane		ARS
« maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires	Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés	Modification du comportement des populations	Identifier et utiliser les données comportementales et environnementales de façon optimale		IRD / ARS
« Santé-environnement au travail »	Connaissance des risques liés aux produits chimiques	Améliorer la connaissance des risques liés aux produits CMR et les mesures de prévention adaptées.	Réaliser une large information concernant le repérage des produits dangereux via l'étiquetage		DIECCTE
« protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé »	Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations	La question du handicapé en ville : réaliser un projet pédagogique en milieu scolaire pour sensibiliser les acteurs	Mobiliser et sensibiliser la jeunesse et son proche entourage à l'accessibilité de la ville aux personnes âgées ou handicapées.		ORC

La thématique transversale des « Déchets »

Dans le cadre des ateliers, la thématique des « Déchets » a été abordée, dans certains cas sous l'angle aussi de la thématique de l'éducation et la promotion de la santé. Les actions suivantes, déjà indiquées dans le tableau par thématique permettent d'illustrer l'étendue de la thématique transversale des déchets en Guyane.

Les actions portent sur l'action publique sur les décharges sauvages, l'adoption de comportements par la population vis-à-vis des ses propres déchets mais aussi sur les questions d'aménagement d'habitations générant des risques sanitaires par la présence de déchet enfouis.

Thèmes	Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Pilotes
« accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. »	Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau	Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection des captages	Accompagner de façon durable la mise en œuvre des périmètres de protection des captages	Signalisation verticale sur site de la localisation des ppc	ARS
			Développer l'information auprès du grand public	Information à domicile des habitants localisés dan un ppc	ARS
« maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires	Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés	Modification du comportement des populations	Identifier et utiliser les données comportementales et environnementales de façon optimale		IRD / ARS
« réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) »	Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement	Résorber les décharges non autorisées, les réhabiliter et les suivre	Fermer les décharges d'ordures ménagères non autorisées		DEAL
			Réhabiliter les sites après fermeture des décharges d'ordures ménagères non autorisées		DEAL
			Suivre les sites fermés et réhabilités		DEAL
habitat « indigne et insalubre »	Traiter l'insalubrité en opérations d'ensemble	Accompagner la gestion des constructions dans la situation particulière d'anciennes décharges, dans le cadre des opérations RHI	faire faire des diagnostics de pollution / traitement, suivre les diagnostics, présenter un bilan, définir un logigramme d'intervention pour résoudre les problèmes de pollution des sols		DEAL

Les actions non retenues dans le programme du PRSE2 de Guyane à la date du 1er décembre 2011

Les actions suivantes ne pouvaient, à la date de la rédaction du projet du PRSE2 de Guyane, être prises en compte pour deux raisons principales : le défaut de pilote et le contenu encore à préciser. Compte tenu de leur importance, elles apparaissent dans le PRSE2 pour permettre « un appel à pilote » pendant la phase de consultation et pour signaler les questions abordées en atelier dont la réponse reste, à ce jour, encore à trouver.

Thèmes	Axes	Actions	Mesures	Sous mesures	Motifs de non prise en compte
« accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. »	Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau	Maîtriser la qualité de l'eau distribuée	Améliorer et promouvoir la qualité de l'eau potable	Affiner le traitement	Pilote non identifié
« maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires	Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés".	Lutte contre les décharges sauvages	Amélioration de la collecte des déchets		Pilote non identifié et contenu des actions à préciser
			Création d'une industrie de déconstruction et de recyclage écologique des véhicules hors d'usage en Guyane		
		Modification du comportement des populations	Formation et éducation à la santé à l'environnement		
« protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé ».	Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations	La question du handicapé en ville			Pilote non identifié et contenu des actions à préciser
		Répondre aux invasions de chauve souris liées à la configuration et à la construction	Engager une réflexion générale		Pilote non identifié et contenu des actions à préciser
			Recenser les solutions simples palliatives existantes		
« réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) »	Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement	Limiter les émissions polluantes du secteur agricole	Réduire les émissions de produits phytosanitaires en contribuant à la mise en œuvre du plan Ecophyto 2018	Contribuer aux autres actions du plan en lien avec la santé et l'environnement	Contenu de l'action non défini
« Santé-environnement au travail »	Veille technologique et réglementaire	Repérer les avancées technologiques et les bonnes pratiques, les évolutions de la réglementation et des recommandations et procéder à leur diffusion.	Mettre en place une organisation permettant d'assurer une veille permanente		Pilote non identifié et contenu des actions à préciser

« sensibiliser la population à la santé environnementale : éducation, formation, communication »	Développer le partenariat avec les médias	Créer un réseau de partenaires médias. Mise en place d'un animateur du réseau. Préparer et réaliser des campagnes d'information via ces supports, prenant en compte l'intérêt ponctuel d'un thème particulier.		Pilote non identifié et contenu des actions à préciser
habitat « indigne et insalubre »	Développer une approche transversale du travail partenarial	Développer et mettre en place une stratégie pour assurer l'évacuation des déchets en fin de chantier	Information auprès des maitres d'œuvre, Solder les marchés lorsque les déchets ont été évacués	

4. L'articulation du PRSE avec les autres plans et documents stratégiques régionaux

Programme National Nutrition Santé

Lancé en 2001, le Programme national nutrition santé est un plan de santé publique visant à améliorer l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition. Pour le PNNS, la nutrition s'entend comme l'équilibre entre les apports liés à l'alimentation et les dépensés occasionnées par l'activité physique.

Plan « mercure en Guyane »

L'action 35 du PNSE2 « Réhabiliter ou gérer les zones contaminées, notamment outre-mer » consiste à renforcer le plan de prévention des risques liés au mercure en Guyane en mobilisant l'expertise des agences de sécurité sanitaire (Pilote : DGS) Partenaires : services de la préfecture, ministère de l'outre mer, Indicateurs de moyens : plan « mercure en Guyane »

Plan Départemental Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Guyane

Plan régional présentant la question des déchets en Guyane et l'organisation de leur traitement.

Plan Santé travail

Le Plan Santé au Travail a pour objectif affiché de réformer le dispositif national de prévention des risques professionnels. Il permet de donner une visibilité politique aux objectifs publics en matière de santé et de sécurité au travail.

Ecophyto 2018

À la suite du Grenelle de l'environnement, le plan Ecophyto 2018 constitue l'engagement des parties prenantes – qui l'ont élaboré ensemble – à réduire de 50 % l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans, si possible.
Le plan Ecophyto 2018 vise notamment à réduire la dépendance des exploitations agricoles aux produits phytos, tout en maintenant un niveau élevé de production agricole, en quantité et en qualité.

SDAGE de la Guyane - 2010-2015

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE 2010-2015 fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

	Programmes / Plans Régionaux en Guyane					
	Programme National Nutrition Santé	**Plan Mercure (PNSE2)**	**Plan Départemental Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Guyane**	**Plan Santé travail**	**Ecophyto 2018**	**SDAGE**
Porteur du programme	**ARS**	**ARS**	**Ademe - DEAL**	**DIECCTE**	**DAAF**	**DEAL**
Calendrier	**2011 - 2015**	**PNSE2 (2009-2013)**	**2008**	**2011-2014**	**Plan national : 2008-2018 (en cours de déclinaison régionale)**	**2010-2015**
PRSE2 2010-2014	Accès à l'eau potable et fraiche dans les établissements scolaires. Réduire l'exposition aux phytosanitaires par l'alimentation.	Mise à jour des messages sanitaires liés à la présence de mercure dans les poissons et diffusion des messages	Sensibilisation sur les déchets et les risques sur la protection des ressources en eau potable, sur les gites larvaires. Résorption des décharges non autorisées. Gestion des déchets et constructions d'habitat dans le cadre d'opération d'ensemble.	Information des utilisateurs et des fournisseurs sur les fiches de données de sécurité. Information large sur les étiquettes des produits dangereux	Collecte des produits phytosanitaires non utilisables (périmés ou interdits par la réglementation)	Améliorer l'accès à l'eau potable en Guyane. Améliorer la qualité des eaux (Disposition : Assurer une AEP pérenne et de qualité pour toute la population)

5. Modalités de mise en œuvre et de suivi du second PRSE

Les différentes instances

Instances chargées de la mise en œuvre

Le pilote de l'action désigné est celui qui veille au bon déroulement de l'action.

Ainsi, il aura à charge, si besoin, de lancer l'appel à projets ou l'appel d'offres, d'apporter un appui (logistique, méthodologique …) au(x) porteur(s) d'action, et de rendre compte au comité de pilotage de l'avancement de l'action.

Le porteur d'action est celui qui met en œuvre l'action. Il peut être choisi par l'appel à projets ou l'appel d'offres le cas échéant. Le cas échéant, il peut être chargé de constituer et d'animer, en partenariat avec le pilote de l'action, un groupe de travail chargé de la réalisation de l'action.

Les partenaires sont les organismes associés à la mise en œuvre et éventuellement au financement de l'action.

Instances chargées du suivi

Le comité de pilotage du PRSE assurera le suivi du programme.
Il se réunira au moins 1 fois par an, sous la présidence du directeur général de l'agence régionale de santé, du préfet de région et du président du conseil régional, ou de leur représentant.

Des ateliers thématiques pourront être pérennisés.
Ils se réuniront au moins 1 fois par an, pour faire le point des actions réalisées, et proposer au comité de pilotage des évolutions à apporter au PRSE.

Enfin, **le Groupe Régional Santé Environnement** sera réuni 2 fois au cours du PRSE (à mi parcours, et en fin de programme).

Un bilan de l'avancement des actions sera produit annuellement.

Instance chargée de l'évaluation

Pour la fin du PRSE2 en 2013, une évaluation portant sur l'ensemble de la démarche PRSE, de son élaboration à sa mise en œuvre et les réalisations auxquelles il aura contribuées sera mise en place par le comité de pilotage du PRSE. L'évaluation, qui pourra être menée par un opérateur externe, devra notamment apprécier :

- la mobilisation des acteurs et son évolution par rapport au PRSE1

- la réponse aux objectifs thématiques et transversaux définis dans le PRSE2, ce en lien avec les objectifs du PNSE2
- les réalisations, les améliorations et les impacts des actions

Aspects de mutualisation et de coordination avec les autres régions

Des réunions des correspondants régionaux des PRSE en DEAL et à l'ARS sont organisées plusieurs fois par an par les ministères de la santé et de l'écologie. L'animation nationale de certains thèmes pourrait être confiée à des régions volontaires pilotes.

Par ailleurs, plusieurs actions du PRSE pourront donner lieu à des échanges et une mutualisation avec d'autres régions.

Les indicateurs de suivi

Typologie des indicateurs

La typologie des indicateurs proposés ci-dessous suit la classification recommandée par l'OMS et l'agence européenne de l'environnement pour présenter les indicateurs en santé environnement selon une chaîne causale qui facilite la compréhension des phénomènes, de la source de pollution à l'impact sur la santé publique (classification dite « DPSEEA », dont le schéma est présenté p 46) :

Des indicateurs d'état des lieux

Ils peuvent être de type :

- **« déterminants » (D) :** ce sont les indicateurs relatifs aux sources de pollution
- **« pressions » (P) :** ils traduisent les émissions de polluants dans l'environnement
- **« état de l'environnement » (S comme state)** : ils traduisent la qualité de cet environnement.
- **« exposition de la population » (E)** : ils traduisent l'importance des niveaux d'exposition et des populations exposées.
- de type **« effets sur la santé » (E)** : ils traduisent les impacts sanitaires.

La définition de ces indicateurs d'état de lieux n'est jamais chose aisée, et leur intérêt en tant qu'indicateurs d'évaluation des politiques menées reste très limité, pour différentes raisons :

- leur évolution ne dépend pas que de la mise en œuvre des actions menées ; il existe souvent d'autres déterminants (par exemple, pour la santé, des déterminants individuels ou liés à l'environnement social, culturel…),
- l'impact des actions sur l'évolution des indicateurs ne peut être observé qu'à long terme la plupart du temps (hors échelle de temps d'un plan quinquennal tel que le PRSE),
- leur collecte est conditionnée à l'existence de systèmes d'observation ou de mesure. La collecte des données de santé est rarement automatisée et rarement disponible à un pas de temps annuel, et il serait intéressant de développer des indicateurs de santé indirects (ex : vente de médicaments) afin de pouvoir disposer de données plus fréquentes. Quant aux données environnementales, leur disponibilité dépend généralement de la facilité de métrologie des polluants.

Des indicateurs d'actions

Les indicateurs de type **« actions » (A)** traduisent les processus mis en œuvre pour éviter, réduire ou réparer les dommages (réduire les pollutions, protéger les milieux, réduire les expositions, dépister et prendre en charge les pathologies…). Ils reflètent la mise en œuvre de moyens et non de résultats.

En sus de la typologie DPSEEA, on peut distinguer les indicateurs entre ceux, objectifs, **résultant d'une mesure**, ou ceux, subjectifs, qui sont plutôt des **indicateurs de perception.**

Indicateurs généraux

Ce paragraphe indique des possibilités d'indicateurs qui seront précisés en comité de pilotage du PRSE.

Indicateurs non spécifiques au PRSE

Le PRSE vise globalement à améliorer l'état de santé et la qualité de vie, en réduisant les inégalités, et en agissant sur les déterminants environnementaux de cet état de santé. L'indicateur de résultat idéal serait donc l'évolution de la part attribuable à l'environnement dans les principaux indicateurs de santé observés : mortalité, mortalité prématurée, espérance de vie, incidence et mortalité des pathologies responsables des plus forts impacts sanitaires.

Cependant, cet indicateur n'est pas très sensible, car la part attribuable à l'environnement n'est pas connue avec précision.

On ne peut donc que se limiter à suivre les indicateurs de santé globaux, avec les limites précédemment évoquées. Ceci sera fait dans le cadre plus global de la politique régionale de santé.

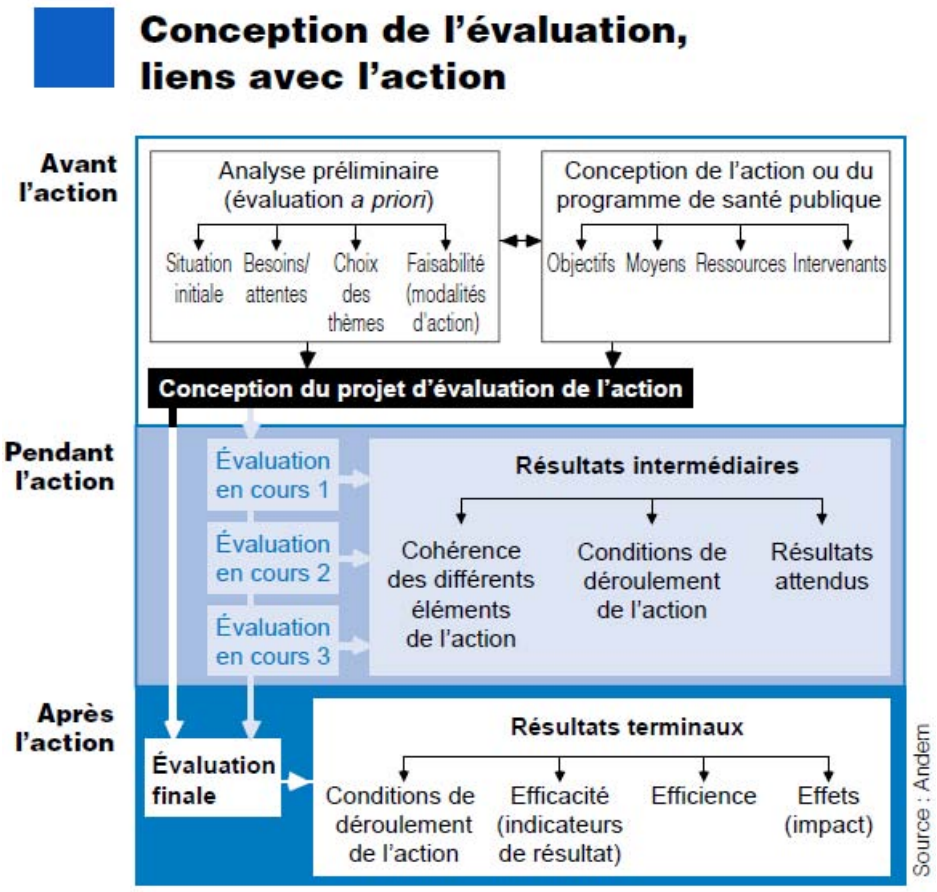
Indicateurs de santé publique appliqués aux actions du PRSE

Les concepts classiques d'évaluation en santé publique proposés par le Haut Comité à la Santé Publique seront utilisés[12] :

- soit évaluer la **pertinence** de l'action, c'est à dire le lien entre les besoins identifiés et les objectifs poursuivis,
- soit évaluer la **cohérence**, c'est-à-dire le lien entre les différentes composantes du programme mis en œuvre,
- soit évaluer **l'efficacité**, c'est-à-dire la relation entre les objectifs poursuivis et les résultats obtenus […],
- soit encore évaluer **l'efficience**, c'est-à-dire la relation entre les ressources attribuées et les résultats obtenus,

[12] « Actualité et dossier en santé publique » n° 17 décembre 1996 page XIX

- ou encore évaluer **l'impact** de l'action, c'est-à-dire les effets autres que ceux observés sur la population cible : ceux observés sur les acteurs ou sur l'environnement.



Indicateurs spécifiques au PRSE

D'autres indicateurs généraux spécifiques au PRSE peuvent être définis : pourcentage d'actions engagées, et achevées

Les indicateurs sont résumés dans le tableau suivant :

Indicateurs généraux de suivi du PRSE

Indicateurs	Source	Type d'indicateur	Périodicité	Année de référence pour l'état zéro
Indicateurs du projet régional de santé (mortalité, mortalité prématurée, espérance de vie, incidence et mortalité par cancer, par maladie cardio-vasculaire et par maladie respiratoire)		Effets sur la santé		
% d'actions programmées engagées, achevées (% global et répartition par objectif)	Copil PRSE	Actions	annuelle	-
Nb actions labellisées PRSE	Copil PRSE	Actions	annuelle	-

Les indicateurs spécifiques des actions

Les actions font l'objet d'indicateurs spécifiques inscrits sur leur fiche action qui permettront de suivre leur mise en œuvre.

Les moyens pour le programme d'action du PRSE2 de Guyane

Le présent chapitre présente une estimation des moyens nécessaires à la mise en œuvre des mesures proposées dans le cadre du PRES2 de Guyane. Le calendrier des actions s'étale généralement sur toute la durée du PRSE2 (2011-2013). Cependant certaines actions pourront, avec une étape d'évaluation en 2013 en lien avec le Plan National Santé Environnement, se poursuivre.

Les actions déjà financées

Les sources de financement du ministère chargé de la santé et du ministère chargé de l'écologie ne sont assurées, au 1er décembre 2011, que pour les actions suivantes, dont certaines sont déjà entreprises par l'ARS ou la DEAL :

Thèmes	Axes	Actions	Mesures
« impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres »	Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS	Mise à jour des messages sanitaires et des recommandations sur la consommation des poissons et sur les autres comportements alimentaires permettant la diminution de l'imprégnation mercurielle	Synthèse statistique et géographique de caractérisation de l'imprégnation des poissons de Guyane (synthèse des études et campagnes d'analyses d'imprégnation mercurielle des poissons de Guyane)
« réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) »	Inventorier et suivre les émissions de substances dangereuses pour la santé et l'environnement	Améliorer la connaissance et le suivi des émissions polluantes des établissements ICPE et agricoles	Identifier les établissements sensibles construits sur les sites potentiellement pollués
			Réalisation de l'inventaire historique des anciens sites industriels de la Guyane
	Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement	Limiter les émissions de substances dangereuses des exploitations minières	Etudier l'amélioration des procédés de décantation / sédimentation des eaux de procédés des exploitations minières
			Rédiger un guide de bonnes pratiques de réalisation des digues et barraques à destination des exploitants miniers
		Réduire les émissions polluantes de Nox des installations de combustion	

Les moyens encore à mobiliser pour le PRSE2 de Guyane : 1 389 000 €

Les principaux financeurs potentiels des autres actions listées ci-dessous sont les suivants, avec des possibilités de financement devant être étudiées au cas pas cas : les ministères (chargé de la santé, de l'écologie, du travail, de l'agriculture … via leurs services ministériels ou interministériels en Guyane), le Conseil Régional, le Conseil Général … D'autres sources de crédits pourront également être recherchées (Inca, Inpes, BRGM …).

Thèmes	Axes	Actions	Total
« accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. »	Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau	Maîtriser la qualité de l'eau distribuée Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection des captages	10000 35000
	Somme Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau		45000
	Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population	Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau potable en préservant la ressource Développer l'accès à l'eau potable	5000 125000
	Somme Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population		130000
« impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres »	Impacts et risques sanitaires des produits phytosanitaires	Poursuite de l'évaluation de l'impact et des risques des PPP sur les utilisateurs et environnement familial et de l'évaluation de la contamination des fruits et légumes	45000
	Somme Impacts et risques sanitaires des produits phytosanitaires		45000 (+100 000 à préciser[13])
	Particules : amélioration de la connaissance sur l'exposition aux particules	Amélioration de la connaissance sur les particules par des mesures en continu de particules dans l'Ouest et l'Est Guyanais	140000
	Somme Particules : amélioration de la connaissance sur l'exposition aux particules		140000
	Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS	Mise à jour des messages sanitaires et des recommandations sur la consommation des poissons et sur les autres comportements alimentaires permettant la diminution de l'imprégnation mercurielle Renforcement de la campagne de prévention des risques liés à la consommation de poissons imprégnés de mercure et sur les comportements alimentaires à privilégier	0 56500
	Somme Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS		56500
« maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires	Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés	Développer la connaissance et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés Modification du comportement des populations	242000 174000
	Somme Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés		416000

[13] Sur proposition par l'ORSG lors de la consultation.

« protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé ».	Mieux connaitre les populations concernées (enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé) et les risques qui leur sont spécifiques	Caractériser et dénombrer de la population concernée	0
	Somme Mieux connaitre les populations concernées (enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé) et les risques qui leur sont spécifiques		0
	Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations	La question du handicapé en ville : réaliser un projet pédagogique en milieu scolaire pour sensibiliser les acteurs	5000
	Somme Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations		5000
« réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) »	Inventorier et suivre les émissions de substances dangereuses pour la santé et l'environnement	Améliorer la collecte et la bancarisation des données Santé-environnement Améliorer la connaissance et le suivi des émissions polluantes des établissements ICPE et agricoles Etablir un bilan des zones polluées par le mercure et mesurer les influences de cette substance sur les cours d'eau impactés. Réaliser une synthèse des connaissances sur les processus de cyanuration utilisés dans l'exploitation aurifère et analyser les impacts en milieu équatorial pour les milieux naturels.	0 0 60000 21500
	Somme Inventorier et suivre les émissions de substances dangereuses pour la santé et l'environnement		81500
	Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement	Limiter les émissions polluantes du secteur agricole Réduire les émissions de fluides frigorigènes fluorés (substances appauvrissant la couche d'ozone ou gaz à effet de serre) Réduire les rejets de substances dites « dangereuses » dans les effluents aqueux des établissements ICPE identifiés Résorber les décharges non autorisées, les réhabiliter et les suivre	20000 0 0 0
	Somme Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement		20000
« Santé-environnement au travail »	Connaissance des risques liés aux produits chimiques	Améliorer la connaissance des risques liés aux produits CMR et les mesures de prévention adaptées.	10000
	Somme Connaissance des risques liés aux produits chimiques		10000
	Suivi de l'exposition des salariés	Inciter les employeurs des entreprises du secteur entretien et espace vert à développer le suivi d'exposition des salariés.	0
	Somme Suivi de l'exposition des salariés		0
« sensibiliser la population à la santé environnementale : éducation, formation, communication »	Améliorer la coordination et l'échange d'information entre les différents acteurs/intervenants en Santé-environnement	Créer un annuaire des acteurs régionaux intervenant dans le domaine santé-environnement et présentant les outils existants et disponibles Créer un document unique regroupant des informations et présentant l'ensemble des thématiques de Santé Environnement présentes sur le territoire Créer un relais entre les différents acteurs, assurant les échanges, l'information et la coordination entre les acteurs	30000 20000 30000
	Somme Améliorer la coordination et l'échange d'information entre les différents acteurs/intervenants en Santé-environnement		80000
	Développer un réseau d'intervenants/conseillers en Santé-environnement	Déterminer les outils, méthodes et moyens nécessaires au développement de ce profil Mise en place d'un site pilote pour validation de la démarche	40000 40000
	Somme Développer un réseau d'intervenants/conseillers en Santé-environnement		80000
	Sensibiliser la population en Santé-environnement	Action en direction des adultes Action en direction des jeunes	60000 70000
	Somme Sensibiliser la population en Santé-environnement		130000

«aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux ».	Transport fluvial	Promotion des moteurs hors-bords 4 temps sécurisation du transport fluvial des hydrocarbures (embarcations à double fond et cuves à paroi) l'amélioration du confort de transport des passagers (protection contre la pluie et le soleil)	50000 50000
	Somme Transport fluvial		100000
habitat « indigne et insalubre »	Développer une approche transversale du travail partenarial	Information des collectivités (élus et personnels) sur l'articulation des procédures habitat au regard des compétences respectives Etat / Communes / Particuliers Préfigurer un des comités techniques du pôle départemental LHI	30000
	Somme Développer une approche transversale du travail partenarial		30000
	Traiter l'insalubrité en diffus	Développer la lutte contre les marchands de sommeil Organiser un réseau de relais pour le repérage des cas d'insalubrité	0 20000
	Somme Traiter l'insalubrité en diffus		20000
	Traiter l'insalubrité en opérations d'ensemble	Accompagner la gestion des constructions comme par exemple sur d'anciennes décharges, dans le cadre des opérations RHI Accompagner le passage des opérations de résorption de l'habitat insalubre à spontané (loi Letchimy) Définition et mise en place d'une stratégie de traitement de l'insalubrité à la parcelle à l'intérieur des opérations RHI	0 0 0
	Somme Traiter l'insalubrité en opérations d'ensemble		0
Total			**1389000**

La communication sur le PRSE

Internet

Le site internet de l'ARS abritera toutes les informations en liens avec le PRSE2 de Guyane.

Les autres formes de communication

La communication sur le PRSE sera assurée de différentes façons :

- Le PRSE et son état des lieux feront l'objet d'une diffusion au GRSE, aux ateliers, aux contributeurs, ainsi qu'aux répondants à la consultation ou sur demande
- Une plaquette de vulgarisation grand public pourra être élaborée
- Enfin les actions elles-mêmes contribueront à faire connaître le PRSE, notamment grâce à la labellisation PRSE des actions

6. Annexes

Annexe 1 - Les fiches actions du PNSE 2

FICHE 1 « PLAN PARTICULES »
Action 1
Réduire les émissions de particules du secteur domestique
Action 2
Réduire les émissions de particules des installations industrielles et agricoles
Action 3
Mieux réguler la mobilité et réduire les émissions atmosphériques unitaires de chaque mode de transport
Action 4
Améliorer la connaissance sur les particules

FICHE 2 « REDUCTION DES SUBSTANCES TOXIQUES DANS L'AIR ET DANS L'EAU »
Action 5
Réduire les rejets de six substances toxiques dans l'air et dans l'eau (Décline l'engagement 138a du Grenelle)
Action 6
Améliorer les connaissances sur les expositions aux pesticides (phytosanitaires et biocides)

FICHE 3 « QUALITE DE L'AIR INTERIEUR »
Action 7
Mieux connaître et limiter les sources de pollution à l'intérieur des bâtiments
Action 8
Construire sainement par la limitation des sources dans le bâti et la maîtrise des installations d'aération, de ventilation et de climatisation
Action 9
Mieux gérer la qualité de l'air intérieur dans les lieux publics
Action 10
Réduire les expositions liées à l'amiante

FICHE 4
« REDUIRE L'EXPOSITION AUX SUBSTANCES AYANT UN EFFET CANCERIGENE MUTAGENE OU REPROTOXIQUE (CMR) EN MILIEUX DE TRAVAIL »
Action 11
Développer des actions d'incitation et d'aide à la substitution de substances toxiques en milieu de travail et favoriser le développement de procédés alternatifs
Action 12
Renforcer le suivi des expositions professionnelles

FICHE 5 « SANTE ET TRANSPORTS »
Action 13
Prendre en compte l'impact sur la santé des différents modes de transport
Action 14
Favoriser les transports actifs et les mobilités douces
Action 15
Réduire les nuisances liées au bruit généré par les transports
Action 16
Améliorer la santé et le confort des usagers et des travailleurs des transports

FICHE 6 « PROTEGER LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT DES ENFANTS »
Action 17
Réduire l'exposition des enfants et des femmes enceintes ou en âge de procréer aux substances les plus dangereuses
Action 18
Mieux gérer les risques liés aux reprotoxiques et aux perturbateurs endocriniens
Action 19
Réduire les expositions dans les bâtiments accueillant des enfants
Action 20
Améliorer la prise en compte de la sensibilité particulière des enfants, des femmes enceintes ou en âge de procréer dans l'expertise des risques
Action 21
Renforcer la lutte contre les atteintes auditives et les traumatismes sonores aigus liés à l'écoute de musiques amplifiées

FICHE 7 « PROTEGER LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT DES PERSONNES VULNERABLES DU FAIT DE LEUR ETAT DE SANTE »
Action 22
Prévenir les allergies
Action 23
Développer la profession de conseillers « habitat-santé » ou « en environnement intérieur »
Action 24
Améliorer la prise en charge des pathologies potentiellement dues à l'environnement

FICHE 8 « LUTTE CONTRE L'HABITAT INDIGNE »
Action 25
Conforter et développer le programme national de traitement de l'habitat indigne
Action 26
Prévenir l'insalubrité due à la suroccupation
Action 27
Créer des mesures ciblées d'accompagnement social

FICHE 9 « PROTEGER LA POPULATION DES CONTAMINATIONS ENVIRONNEMENTALES LIEES A L'EAU »
Action 28
Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection et des aires d'alimentation des captages (Décline l'engagement 101 du Grenelle)
Action 29
Réduire les apports de certaines substances dans le milieu aquatique
Action 30
Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée
Action 31
Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau

FICHE 10 LUTTE CONTRE LES « POINTS NOIRS ENVIRONNEMENTAUX »
Action 32
Identifier et gérer les zones géographiques pour lesquelles on observe une surexposition à des substances toxiques
Action 33
Améliorer la prévention et assurer la gestion des impacts sanitaires et environnementaux post accident
Action 34
Renforcer la gestion des sites et sols pollués (Décline les engagements 241 et 242 du Grenelle)
Action 35
Réhabiliter ou gérer les zones contaminées, notamment outre-mer
Action 36
Evaluer l'impact sanitaire des différents modes de gestion des déchets

FICHE 11 « DIMINUER L'IMPACT DU BRUIT»
Action 37
Intégrer la lutte contre le bruit dans une approche globale
Action 38
Renforcer la police du bruit
Action 39
Se doter d'outils permettant d'appréhender l'impact sanitaire du bruit

FICHES 12 « REDUIRE L'EXPOSITION AU RADON ET A L'AMIANTE NATURELLEMENT PRESENTS DANS L'ENVIRONNEMENT »
Action 40
Réduire l'exposition au radon dans l'habitat
Action 41
Gérer les expositions à l'amiante environnemental

FICHE 13 « RISQUES EMERGENTS »
Action 42
Améliorer le dispositif de surveillance et d'alerte
Action 43
Lancer un programme pluriannuel de biosurveillance de la population française couplé à une enquête de santé plus large et incluant le dosage des polluants émergents
Action 44
Renforcer la concertation sur les risques liés aux nouvelles technologies
Action 45
Organiser l'information et la concertation sur les ondes électromagnétiques
Action 46
Renforcer la réglementation, la veille et l'expertise et la prévention des risques sur les nanomatériaux
Action 47
Améliorer la connaissance et réduire les risques liés aux rejets de médicaments dans l'environnement

FICHE 14 « RECHERCHE »
Action 48
Afficher clairement le domaine santé environnement travail dans les politiques scientifiques des différents opérateurs de recherche et renforcer les moyens humains et financiers
Action 49
Structurer et coordonner la recherche en santé environnement travail et renforcer les outils nécessaires
Action 50 Renforcer les disciplines de recherche majeures et les thématiques prioritaires pour la prédiction et l'évaluation des risques et dangers environnementaux, notamment sur les pathologies en forte augmentation ou (re)émergentes et sur les risques émergents
Action 51
Renforcer la recherche sur les contaminants de la chaîne alimentaire
Action 52
Favoriser la recherche technologique et l'innovation pour l'accompagnement des entreprises vers des pratiques plus respectueuses de la santé et de l'environnement

FICHE 15 « EXPERTISE »
Action 53
Rationaliser les conditions et pratiques d'expertise scientifique en appui aux décisions de politiques publiques
Action 54
Renforcer les capacités d'expertise scientifique en santé environnement travail

FICHE 16 « FORMATION ET INFORMATION »
Action 55
Développer la formation en santé environnement travail des professionnels de santé
Action 56
Développer la formation en santé environnement travail dans l'enseignement supérieur et technique
Action 57
Eduquer les jeunes en santé environnement travail
Action 58
Développer des outils d'information en santé environnement travail et en mesurer l'impact

Annexe 2 - Les actions du PRSE I en Guyane

Listes des 9 actions prioritaires du PRSE I en Guyane

N°	Action PNSE
1	Réduire de 50 % l'incidence de la légionellose d'ici 2008
7	Réduire les émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle
10	Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages des pollutions ponctuelles et diffuses
12	Prévenir les risques spécifiques d'exposition au mercure en Guyane et aux pesticides en Guadeloupe et Martinique
23	Réduire les expositions professionnelles aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques CMR, notamment celles concernant les poussières de bois, le benzène, le plomb et les fibres céramiques réfractaires, en renforçant et en modernisant les moyens de contrôle et les services de santé et de sécurité au travail
36	Organiser l'exploitation des données existantes pour estimer l'exposition de la population aux pesticides
44	Faciliter l'accès à l'information en Santé-environnement et favoriser le débat public
46	Prévenir et réduire les risques liés aux maladies transmises par les vecteurs
47	Lutter contre les maladies entériques des populations vivant en sites isolés sur les fleuves

Les actions 17 retenues du PRSE I en Guyane

N°	Action PNSE
2	Réduire de 30 % la mortalité par intoxication au CO d'ici 2008
5	Promouvoir des modes de déplacement alternatifs
6	Mieux prendre en compte l'impact sur la santé des projets d'infrastructure de transports
8	Réduire les émissions de NOx des installations industrielles
9	Réduire les émissions polluantes du secteur résidentiel et tertiaire
11	Limiter les pollutions des eaux et des sols dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses
13	Diminuer le risque sanitaire dû à la baignade
19	Protéger la santé des populations vivant en habitat insalubre
22	Renforcer la surveillance du marché notamment par la réalisation de campagnes ciblées de contrôle
24	Renforcer, notamment en milieu professionnel, la protection des femmes enceintes et la préservation de la fertilité masculine.
25	Améliorer la prévention du saturnisme infantile, le dépistage et la prise en charge des enfants intoxiqués
27	Améliorer l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies
28	Protéger les adolescents des risques dus à la musique amplifiée
29	Veiller à la qualité des bâtiments accueillant des enfants
43	Développer l'information et la formation des différents acteurs de la prévention dans l'entreprise
45	Consacrer la fête de la science en 2006 au thème Santé-environnement
48	Protéger la santé des personnes séjournant sur les chantiers d'orpaillage et les sites touristiques isolés

Annexe 3 - Les réalisations découlant du PRSE I

2 ACTIONS PRIORITAIRES REALISEES

N°	Actions PNSE	Services Pilote
	Axe n ° 2 : Protéger la santé publique en améliorant la qualité des milieux	
7	**Réduire les émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle** *1 sous-action : « Réduire les émissions atmosphériques de mercure des installations d'affinage des métaux » : recensement des installations visées, réunions d'information et de sensibilisation des professionnels du secteur, visites d'inspection approfondie, mise en conformité administrative.*	**DRIRE** **(M. Wery)**

	Axe n° 4 : Mieux maîtriser les risques liés aux substances chimiques	
23	**Réduire les expositions professionnelles aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR), notamment celles concernant les poussières de bois, le benzène, le plomb et les fibres céramiques réfractaires, en renforçant et en modernisant les moyens de contrôle et les services de santé et de sécurité au travail** *1 sous-action : « Réduction des expositions professionnelles aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques » : réalisation et diffusion d'une plaquette d'information sur le risque cancérigène, mutagène et reprotoxique, interventions directes en entreprises notamment celles du secteur bois, développement de mesures à réduire le risque en cas de détection de risques.*	**CGSS/DDTEFP** **(M. Pollet/Me Berrieix)**

10 ACTIONS « RETENUES » REALISEES

N°	Actions PNSE	Services Pilote
	Axe n° 1 : Prévenir les décès liés aux infections / intoxications aïgues	
2	**Réduire de 30 % la mortalité par intoxication au CO d'ici 2008** 1 sous-action **:** Réalisation d'une campagne d'information et de prévention sur le monoxyde de carbone et les risques associés à l'utilisation des groupes électrogènes	**DSDS** (M. Mansotte)

	Axe n ° 2 : Protéger la santé publique en améliorant la qualité des milieux	
8	**Réduire les émissions de NOx des installations industrielles** 1sous-action : Réduction des émissions polluantes de NOx des installations de pollution	**DRIRE** (M. Wery)
11	**Limiter les pollutions des eaux et des sols dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses** 1 sous-action : Réalisation de campagnes de mesure des pesticides dans les eaux superficielles	**DAF/DIREN/SPV** (Me Trétout/Me Moreau)
13	**Diminuer le risque sanitaire dû à la baignade** 6 sous-actions : -Recensement des points de baignade fréquentés ne faisant pas l'objet d'un contrôle sanitaire réglementaire -Adaptation du contrôle sanitaire des baignades en mer et en eaux douces -Amélioration de l'information du public sur la qualité des eaux de baignade, sur le lieu même(baignades et piscines) -Amélioration de l'information du public sur la qualité des baignades -Amélioration de la qualité de l'eau des piscines -Prévention des pollutions des sites de baignade et autre sites d'usage de l'eau	**DSDS** (M. Margueron)

	Axe n° 4 : Mieux maîtriser les risques liés aux substances chimiques	
22	**Renforcer la surveillance du marché notamment par la réalisation de campagnes ciblées de contrôle** 2 sous-actions : - Recherche des éthers de glycol dans les peintures et vernis -Recherche des colorants azoïques dans les articles textiles en cuir	**DDCCRF** (M. Videcoq)

	Axe n° 5 : Renforcer la protection des enfants et des femmes enceintes	
24	**Renforcer, notamment en milieu professionnel, la protection des femmes enceintes et la préservation de la fertilité masculine.** 1 sous-action : Renforcement en milieu professionnel, de la protection des femmes enceintes et de la préservation de la fertilité masculine	**CGSS/DDTEFP** (M. Pollet/Me Berrieix)
29	**Veiller à la qualité des bâtiments accueillant des enfants** 1 sous-action : Etablissement et diffusion d'un guide d'aide aux maîtres d'ouvrage pour le respect de prescriptions environnementales : confort thermique et acoustique, protection contre les moustiques, rongeurs, chauves-souris…	**DSDS/DDE/ADEME** **(M.Yvon/M. Brunelot)**

	Axe n° 8 : Consolider la formation et développer l'information	**Services Pilote**
43	**Développer l'information et la formation des différents acteurs de la prévention dans l'entreprise**	**CGSS/DDTEFP** (M. Pollet/M.Berrieix)

	3 sous-actions : Développement e l'offre de formation des différents acteurs de la prévention dans l'entreprise Rencontre avec les branches professionnelles pour les sensibiliser à la prévention Réalisation d'actions de communication dans le domaine de la prévention	
45	**Consacrer la fête de la science en 2006 au thème santé environnement** 1 sous-action : Organisation de la fête de la science en 2006 sur le thème « santé et environnement »	**DRRT** (M. Lecomte)

	Axe n° 9 : Actions spécifiques à la Guyane	
48	Protéger la santé des personnes séjournant sur les chantiers d'orpaillage et les sites touristiques isolés 3 sous-actions : - Renforcement de la prise en compte des aspects sanitaires dans les dossiers d'autorisation d'orpaillage et les autorisations délivrées - Poursuite des contrôles des chantiers d'orpaillage vis-à-vis des aspects sanitaires - Amélioration des conditions sanitaires de l'accueil dans les sites touristiques	**DSDS** (M. Yvon)

Annexe 4 – Composition du groupe régional santé environnement (GRSE)

Représentants de collectivités territoriales
Conseil Régional
Conseil Général
Ensemble des 22 communes invitées
CACL
Communauté de communes de l'EST guyanais
Commune de St Laurent du Maroni
Communauté des Communes des Savanes

Représentants des associations, des salariés, du monde économique et de l'assurance maladie
Conseil de l'Ordre Infirmier
Conseil de l'Ordre des Médecins
Conseil de l'Ordre des Pharmaciens
Conseil de l'Ordre des Chirurgiens Dentistes
Conseil de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeute
Association Kwata
Guyane Nature Environnement
Association GRAINE GUYANE
GEPOG
Association Mama Bobi
Centrale Démocratique des Travailleurs de Guyane
DAAC
C.G.S.S.
Ordre des Architectes
CAUE 973
Service de Santé au travail
Opérateurs LHI (SIGUY-SIMKO etc…)

Représentants d'établissements publics, institutions et personnalités qualifiées
BRGM
ADEME
Office de l'Eau
CHAR – CHOG - CMCK
IPG
IRD
ORA
Parc Amazonien de Guyane
DIASS
CNES - CSG
Agence Régionale de Santé (personnes qualifiées)

ARACT (Association régionale pour l'amélioration des conditions de travail)
Observatoire Régional de la Santé de Guyane

Représentants des services de l'Etat
DEAL
DAAF
DRRT
DIECCTE
DJSCS
Rectorat
ARS

Annexe 5 – Composition du comité de pilotage restreint

Conseil Régional
Conseil Général
DEAL
DAAF
DIECCTE
ARS
Observatoire Régional de la Santé de Guyane

Annexe 6 – Composition des ateliers

LISTE des INSCRITS aux ateliers du PRSE II de la Guyane

1 – « Protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables Du fait de leur état de santé Animation : **Dr Pascal BRUNCHER** (Conseil Général) / VAN GASTEL Benoît (ARS)	
SERVICE	NOM-Prénoms
ORC Sarl ORA RECTORAT Association DAAC ARS	ROGER Olivier - PANECHOU-PULCHERY Kathy - SORPS Rodolphe - EUZET Geneviève - GACHET Marie-Claire DUFAIL Myriam VAN GASTEL Benoît (ou représentant de l'ARS)

« Impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres » Animation : **Jean-Rémy Gougaud** (ORSG) **Damien Brélivet** (ARS)	
SERVICE	NOM-Prénoms
CHAR DAAF Conseil Départemental de l'Ordre des Infirmiers DIECCTE CGSS Muséum National d'Histoire Naturelle ORA Kaliteo Environnement DEAL PARC AMAZONIEN de GUYANE	SIMON Anne-Marie - LAPLACE Damien - STEINER Marie-Christine Conseil Départemental de l'Ordre des Infirmiers LOTHORE Cédric POLLET Jean-Pierre FLEURY Mary - PANECHOU-PULCHERY Kathy - SORPS Rodolphe GUIRAUD Audrey GUEZ Alex - LE SOURNE David - SURUGUE Nicolas - GUITET Cécile

« Accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. » Animation : **Myriam Debris** (DEAL police de l'eau) **Valérie CESA** (ARS)	
SERVICE	NOM-Prénoms
Conseil Ordre des Médecins DAAF-SDEP CPS – Croix-Rouge Conseiller Régional (commission Santé) BRGM Association DAAC RECTORAT DEAL OEG (Office de l'Eau de Guyane) Union Départementale Force Ouvrière PARC AMAZONIEN de GUYANE	POLITUR Bernard VERHAEGHE Charles GAILLOU José LOUVEL Dominique BOURDAA Sébastien DUFAY Myriam DECHESNE Jean Joël GUEZ Alex INIMOD Myriane CHAMPEAUX Alain - CARRILLO ARROYO Eduardo - GUITET Cécile

4- «Aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux » Animation : **Marc Sagne** (Conseil Régional)	
SERVICE	NOM-Prénoms
Fédération Guyane Nature Environnement Conseillère municipale et communautaire (Cayenne) Association DAAC Mairie de MATOURY ARS DEAL	ROUDGE Christian PHILEMONT-MONTOUT Colette GOMES José RAPHAEL Line - VAN GASTEL Benoît (ou représentant de l'ARS) - DASI Mario COASNE Philippe

5- « Sensibiliser la population à la santé environnementale : éducation, formation, communication » Animation : **Matthieu Saugues** (ARS) **Gérard Deviers** (ARS)	
SERVICE	NOM-Prénoms
RECTORAT Conseillère municipale et communautaire (Cayenne) DIECCTE CGSS ARS Association GRAINE Association DAAC Association MAMA BOBI Conseil Général	- EUZET Geneviève - GACHET Marie-Claire - JUNG Serge PHILEMONT-MONTOUT Colette LOTHORE Cédric POLLET Jean-Pierre BRUNET Lucie MAILLARD Stéphane - FERNANDES DOS SANTOS Nilza - LUTAUD Gaëlle PERROUD Marc - CHOCHO Arise - HO-A-SIM Jean-Michel

6- « Maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires Animation : Dr **Patrick Rabarison** (Conseil Général)	
SERVICE	NOM-Prénoms
RECTORAT Conseil Ordre des médecins ARS DEAL IRD Institut Pasteur	- EUZET Geneviève - GACHET Marie-Claire POLITUR Bernard - SAUGUES Matthieu - ROBEIRI Pascal DEBRIS Myriam - MOREL Valérie - ROUX Emmanuel DUSFOUR Isabelle

ORSG DAAF Association DAAC Conseil Général	BOMPARD Priscillia MILLER Manuelle GOMES José - RONDA-SYLVA Ignace - BELLONY Serge

7- Habitat « indigne et insalubre » Animation : **Olivier Rey** (ARS)	
SERVICE	NOM-Prénoms
ORC Sarl ARS C2R Atelier d'urbanisme /OPAH Cayenne SEMSAMAR Association DAAC PACT de Guyane Mairie de MATOURY DEAL	ROGER Olivier DASI Mario MARTY Jacqueline R. JUDITH RAMDASS Calvin BERGER Elodie VERONIQUE Patrick - BOUJOT Aurélien - JEAN-BAPTISTE-ADOLPHE Antoine

8- « Santé-environnement au travail » Animation : **Cédric Lothoré** (DIECCTE) **Jean-Pierre Pollet** (CGSS)	
SERVICE	NOM-Prénoms
RECTORAT Syndicat UNSA CNES/CSG CHAR DAAF Conseil Général Union Départementale Force Ouvrière	EUZET Geneviève - GACHET Marie-Claire - LANGLOIS Patrick - DECHESNE Jean-Joël SILIGHINI Didier BERTEAUD Claude SIMON Anne-Marie LEBRETON Luc TACITA Janique - BONADEI Dominique - CHAMPEAUX Alin

9- « Réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) » Animation : **Noëlle Thine** (DEAL) **Myriam Debris** (DEAL)	
SERVICE	NOM-Prénoms
GEPOG BRGM CHAR ARS DAAF SEMSAMAR CNES/CSG Conseil Général PARC AMAZONIEN de GUYANE	De PRACONTAL Nyls - NONTANOVANH Mandi - LECOMTE Paul SIMON Anne-Marie DEVIERS Gérard - LAPLACE Damien - ATTICA Christiane JEANNETTE Marie-Gabrielle RICHARD Sandrine TACITA Janique GUITET Cécile

Annexe 7 – Glossaire

ADEME : agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ADIL : association départementale d'information sur le logement
AEP : Alimentation en Eau Potable
ARDAG : Association pour le Recyclage des Déchets Automobile en Guyane
ARS : agence régionale de santé
ASV : Atelier Santé Ville
BRGM : bureau de recherche géologique et minière

CCIG : Chambre de Commerce et d'Industrie de la Guyane
CCIG : chambre du commerce et de l'industrie de Guyane
CG : conseil général
CHSCT : comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CIRE : cellule de l'InVS en région
CLS : Contrats Locaux de Santé
CMR : Cancérogènes et/ou Mutagènes et/ou toxiques pour la Reproduction
CMR : cancérigène, mutagène et reprotoxique
CO : monoxyde de carbone
CODERST : comité départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques
COPIL : comité de pilotage
CR : conseil régional
CRSA : conférence régionale de santé et de l'autonomie
DAAF : direction de l'alimentation l'agriculture et de la forêt
DALO : Droit au Logement Opposable
DASRI : Déchet d'Activité de Soins à Risque Infectieux
DDAS : Direction de la Démoustication et des Actions Sanitaires
DEAL : direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DFIP : Direction Régionale des Finances Publiques
DGS : Direction Générale de la Santé
DGS : direction générale de la santé
DIECCTE : direction de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
DJSCS : direction de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
ERP : Etablissement Recevant du Public
ERP : établissement recevant du public
FDS : Fiches de Données de Sécurité
GIDAF : Gestion Informatisée des données d'Autosurveillance Fréquente
GPS : Guyane Promotion Santé
GRSE : groupe régional santé environnement
HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques
HPST : Hôpital, Patients, Santé et Territoires
IKARE : Institut Karibéen et Amazonien de l'Elevage
InVS : institut de veille sanitaire
IPG : Institut Pasteur de la Guyane
LAV : Lutte Anti Vectorielle
MOUS : mission de maîtrise d'œuvre urbaine et sociale
OMS : organisation mondiale de la santé
ONEMA : office national de l'eau et des milieux aquatiques
ORC : « Olivier Roger Consultant » SARL
ORSG : Observatoire Régional de la Santé de la Guyane
PACT : association de Protection, amélioration, conservation, transformation de l'habitat
PAT : Patient en Auto-Traitement
PCB : Polychlorobiphényles
PDALPD : plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées
PM2,5 : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm
PMSI : programme de médicalisation des systèmes d'information
PNNS : Programme National Nutrition Santé
PNNS : plan national nutrition santé
PNSE : plan national santé environnement
PRAPS : programme régional d'accès à la prévention et aux soins
PROA : plan régional de l'offre alimentaire
PRODIGE : Plate-forme d'échanges d'Information Géographique
PRQA : plan régional pour la qualité de l'air
PRS : projet régional de santé
PRSE : plan régional santé environnement
PRSP : plan régional de santé publique
PRST : plan régional santé travail
PSAGE : Plan de Surveillance et d'Alerte dans la Gestion des Epidémies

RGP : Recensements Généraux des Populations
SDAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SGDE : Société Guyanaise des Eaux
TIAC : Toxi Infection Alimentaire Collective

Annexe 8 – Arrêté préfectoral d'approbation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA REGION GUYANE

ARRETE N° 942/ARS/2012 DU 20 juin 2012

Portant approbation
du deuxième Plan Régional Santé Environnement de Guyane

Le préfet de la région Guyane
Préfet de la Guyane

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1311-6 et R. 1310-1 ;

VU le code de l'environnement ;

VU la loi n°2004/806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique ;

VU la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires ;

VU la loi n°2009-967 du 9 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ;

VU le décret du 29 avril 2011 portant nomination de Monsieur Denis LABBE, préfet de la région Guyane, préfet de la Guyane ;

VU le second plan national santé environnement (PNSE) présenté par le gouvernement le 24 juillet 2009 ;

VU la circulaire interministérielle du 16 octobre 2008 relative à la consultation sur le plan national santé environnement et à la mise en place des groupes de travail régionaux en Santé-environnement ;

VU les résultats de la consultation du public et des institutions organisée du 21 décembre 2011 au 15 février 2012 ;

VU l'avis daté du 31 janvier 2012 du directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) ;

VU la consultation du CODERST du 7 mars 2012 ;

VU l'avis du comité de pilotage pour l'élaboration du PRSE2 de Guyane du 15 mars 2012 ;

SUR proposition du directeur général de l'agence régionale de santé de Guyane ;

ARRETE

Article 1 :

Le deuxième Plan Régional Santé Environnement de Guyane (PRSE2 de Guyane), ci-annexé, est approuvé.

Ce plan est en application jusqu'au 31 décembre 2013.

Article 2 :

Les actions découlant de l'application du deuxième Plan Régional Santé Environnement de Guyane pourront être prolongées jusqu'au 31 décembre 2015, après une étape d'évaluation avant le 31 décembre 2013.

Article 3 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif, soit gracieux auprès du préfet de Guyane (Agence régionale de santé de Guyane– Service de contrôle du milieu et de promotion de la santé environnementale), soit hiérarchique auprès du ministre chargé de la santé (Direction générale de la santé, 14, avenue Duquesne, 75350 PARIS 07 SP) dans les deux mois suivant sa notification.
L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois pour le préfet de Guyane ou de quatre mois pour le ministre chargé de la santé, vaut rejet implicite.
Un recours contentieux peut également être déposé auprès du tribunal administratif de Cayenne, 7 rue Schœlcher BP 5030 - 97305 Cayenne Cédex, dans le délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

Toutefois, l'exercice d'un recours administratif aura pour effet d'interrompre le délai de recours contentieux, qui recommencera à courir à compter de la réception de la décision valant rejet de la demande, ou de son rejet implicite.

Article 5 :

Le secrétaire général de la préfecture de Guyane, le directeur général de l'agence régionale de santé, le directeur de l'environnement de l'aménagement et du logement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Le Préfet,

Denis LABBE

2

Annexe 9 – Projet de programme d'action du PRSE2 de Guyane

Deuxième Plan Régional Santé Environnement de Guyane

Annexe 9

Programme d'actions

20 juin 2012

SOMMAIRE

1 Thème : « protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé ». 6

1.1 Axe : Mieux connaitre les populations concernées (enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé) et les risques qui leur sont spécifiques 6

1.1.1 Actions : Caractériser et dénombrer de la population concernée 6

1.2 Axe : Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations 6

1.2.1 Actions : La question du handicapé en ville : réaliser un projet pédagogique en milieu scolaire pour sensibiliser les acteurs 6

2 Thème : « impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres » 9

2.1 Axe : Particules dans l'atmosphère : amélioration de la connaissance sur l'exposition aux particules 9

2.1.1 Actions : Amélioration de la connaissance sur les particules par des mesures en continu de particules dans l'Ouest et l'Est Guyanais 9

2.2 Axe : Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS 10

2.2.1 Actions : Mise à jour des messages sanitaires et des recommandations sur la consommation des poissons et sur les autres comportements alimentaires permettant la diminution de l'imprégnation mercurielle 11

2.2.2 Actions : Renforcement de la campagne de prévention des risques liés à la consommation de poissons imprégnés de mercure et sur les comportements alimentaires à privilégier 11

2.3 Axe : Impacts et risques sanitaires des produits phytosanitaires 13

2.3.1 Actions : Poursuite de l'évaluation de l'impact et des risques des PPP sur les utilisateurs et environnement familial et de l'évaluation de la contamination des fruits et légumes 13

3 Thème : « accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. » 16

3.1 Axe : Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population 16

3.1.1 Actions : Développer l'accès à l'eau potable 16

3.1.2 Actions : Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau potable en préservant la ressource 17

3.2 Axe : Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau 17

3.2.1 Actions : Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection des captages 17

3.2.2 Actions : Maîtriser la qualité de l'eau distribuée 20

4 Thème : «Aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux »... 21

4.1 Axe : Améliorer les conditions de transport sur les fleuves 21

4.1.1 Actions : Promouvoir l'acquisition de moteurs hors–bord à 4 temps 21

4.1.2 Actions : Action pilote dans le domaine du transport fluvial d'hydrocarbures 21

4.1.3 Actions : Améliorer les conditions de transport fluvial des passagers 22

5 Thème : « sensibiliser la population à la santé environnementale : éducation, formation, communication » 23

5.1 Axe : Développer un réseau d'intervenants/conseillers en Santé-Environnement 23

5.1.1 Actions : Déterminer les outils, méthodes et moyens nécessaires au développement de ce profil 23

5.1.2 Actions : Mise en place d'un site pilote pour validation de la démarche 23

5.2 Axe : Sensibiliser la population en santé-environnement 24

5.2.1 Actions : Action en direction des jeunes 24

5.2.2 Actions : Action en direction des adultes 25

5.3 Axe : Améliorer la coordination et l'échange d'information entre les différents acteurs/intervenants en Santé-Environnement 25

5.3.1 Actions : Créer un relais entre les différents acteurs, assurant les échanges, l'information et la coordination entre les acteurs 25

5.3.2 Actions : Créer un annuaire des acteurs régionaux intervenant dans le domaine santé-environnement et présentant les outils existants et disponibles ... 26
5.3.3 Actions : Créer un document unique regroupant des informations et présentant l'ensemble des thématiques de Santé Environnement présentes sur le territoire ... 26

6 Thème : « maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires ... 27

6.1 Axe : Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés ... 27
6.1.1 Actions : Modification du comportement des populations ... 27
6.1.2 Actions : Développer la connaissance et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés ... 28

7 Thème : habitat « indigne et insalubre » ... 30

7.1 Axe : Traiter l'insalubrité en opérations d'ensemble ... 30
7.1.1 Actions : Définition et mise en place d'une stratégie de traitement de l'insalubrité à la parcelle à l'intérieur des opérations RHI ... 30
7.1.2 Actions : Accompagner le passage des opérations de résorption de l'habitat insalubre à spontané (loi Letchimy) ... 31
7.1.3 Actions : Prendre en compte la qualité du sous-sol et son impact sanitaire éventuel dans le cadre d'opérations d'aménagement ... 31

7.2 Axe : Traiter l'insalubrité en diffus ... 32
7.2.1 Actions : Organiser un réseau de relais pour le repérage des cas d'insalubrité ... 32
7.2.2 Actions : Développer la lutte contre les marchands de sommeil ... 32

7.3 Axe : Développer une approche transversale du travail partenarial ... 33
7.3.1 Actions : Préfigurer un des comités technique du pôle départemental LHI ... 33
7.3.2 Actions : Information des collectivités (élus et personnels) sur l'articulation des procédures habitat au regard des compétences respectives Etat / Communes / Particuliers ... 34

8 Thème : « santé-environnement au travail » ... 35

8.1 Axe : Connaissance des risques liés aux produits chimiques ... 35
8.1.1 Actions : Améliorer la connaissance des risques liés aux produits CMR et les mesures de prévention adaptées ... 35

8.2 Axe : Suivi de l'exposition des salariés ... 36
8.2.1 Actions : Inciter les employeurs des entreprises du secteur entretien et espace vert à développer le suivi d'exposition des salariés. ... 36

9 Thème : « réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) » ... 37

9.1 Axe : Inventorier et suivre les émissions de substances dangereuses pour la santé et l'environnement 37
9.1.1 Actions : Améliorer la connaissance et le suivi des émissions polluantes des établissements ICPE et agricoles ... 37
9.1.2 Actions : Améliorer la collecte et la bancarisation des données santé-environnement ... 39
9.1.3 Actions : Etablir un bilan des zones polluées par le mercure et mesurer les influences de cette substance sur les cours d'eau impactés. ... 41
9.1.4 Actions : Réaliser une synthèse des connaissances sur les processus de cyanuration utilisés dans l'exploitation aurifère et analyser les impacts en milieu équatorial pour les milieux naturels. ... 42

9.2 Axe : Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement ... 43
9.2.1 Actions : Réduire les rejets de substances dites « dangereuses » dans les effluents aqueux des établissements ICPE identifiés ... 43
9.2.2 Actions : Réduire les émissions de fluides frigorigènes fluorés (substances appauvrissant la couche d'ozone ou gaz à effet de serre) ... 44
9.2.3 Actions : Résorber les décharges non autorisées, les réhabiliter et les suivre ... 46
9.2.4 Actions : Limiter les émissions polluantes du secteur agricole ... 49

1 Thème : « protéger la santé et l'environnement des enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé ».

1.1 Axe : Mieux connaitre les populations concernées (enfants et des personnes vulnérables du fait de leur état de santé) et les risques qui leur sont spécifiques

1.1.1 Actions : Caractériser et dénombrer de la population concernée

1.1.1.1 Mesure : Edifier un tableau de synthèse avec quelques chiffres guyanais

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : so
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

La population de Guyane est d'une grande diversité et d'une évolution très dynamique. Ces caractères confèrent à certaines populations des sensibilités particulières aux risques sanitaires liés à l'environnement.

L'objectif de ce travail est d'évaluer :

- Les données chiffrées des populations sensibles et vulnérables aux risques santé environnement
- L'évolution dans le temps, avec un historique, des données actuelles les plus précises possibles et une projection dans la mesure des possibilités
- D'avoir une distribution géographique à minima à l'échelle communale, voire avec un découpage infra communale, dans la mesure des possibilités données par les chiffres disponibles

Les informations seront présentées sous forme de tableaux et de cartes.

Elles seront rendues disponibles à tous les acteurs de santé publique.

Cette action sera réalisée dans le cadre des objectifs 2012 de l'ARS en partenariat avec les acteurs possibles encore à contacter (ORSG, Insee …). Elle ne doit pas nécessiter de moyens particuliers.

1.2 Axe : Promouvoir des projets architecturaux dans le domaine de l'habitat et des équipements publics pour répondre besoins spécifiques de ces populations

1.2.1 Actions : La question du handicapé en ville : réaliser un projet pédagogique en milieu scolaire pour sensibiliser les acteurs

1.2.1.1 Mesure : Mobiliser et sensibiliser la jeunesse et son proche entourage à l'accessibilité de la ville aux personnes âgées ou handicapées.

Pilote (Institution) : ORC
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 5 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX

Vous êtes vous déjà posé la question : et si j'étais handicapé ?

Nos villes interdisent quasiment de façon rédhibitoire l'accessibilité des équipements, infrastructures, commerces, voire tout simplement promenade urbaine à une fraction de plus en plus importante de notre population (handicapés, … mais aussi personnes âgées).

Ces obstacles sont le fruit de multiples facteurs, tels:

- Une urbanisation n'ayant pas pris en compte les difficultés de cheminement de ces personnes, absence de trottoirs dans de nombreux quartiers
- Des comportements inadaptés voire dangereux vis-à-vis des ces personnes en difficulté ; il suffit pour s'en convaincre d'observer la nouvelle avenue d'Estrées où le stationnement permanent de résidents ou propriétaires de magasins devant leur garage sur le trottoir oblige le promeneur handicapé à faire un détour sur la chaussée réservée aux automobiles si ce n'est à rebrousser chemin
- Des commerces et autres lieux de proximité inadaptés à l'usage du client handicapé, … voire inaccessibles
- Éléments qui ont conduit à la sélection de l'action

D'aucuns expliquent l'absence de cette fraction de la population dans la ville (ils restent invisibles) par une culture de la honte (je me cache et mon entourage me cache parce que je suis handicapé). C'est nécessairement une réponse trop partielle car même si cette population souhaitait et était encouragé à avoir une vie sociale normale et être « acteur-usager » de la société à par entière (consommateur, promeneur, etc..), nos comportements quotidiens et la ville que nous avons construite le leur interdit ou pour le moins accroît de façon sensible les risques d'incidents et accidents.

Le « vivre ensemble » et « la ville pour tous » ne peuvent rester de simples slogans et si la « honte de l'handicap » est ainsi parfois désignée localement comme l'un des facteurs empêchant la concrétisation de ces vœux et conduisant à leur défection de notre paysage social et urbain, notre absence collective d'empathie et de prise en compte de leurs difficultés quotidiennes est facteur d'aggravation notable de cette situation.

Cible : enfants, grand public, handicapés

L'objectif est de rendre plus accessible la ville, c'est-à-dire la rendre moins dangereuse pour la personne handicapée, la personne âgée, ou tout autre personne ayant une mobilité réduite.

<u>Mobiliser et sensibiliser la jeunesse et son proche entourage à l'accessibilité de la ville aux personnes âgées ou handicapées.</u>

Nos comportements quotidiens (notamment en tant qu'usagers des voies publiques) étant en cause il est donc proposé de travailler sur ces aspects en interpellant et sollicitant les scolaires qui pourraient être collégiens ou/et lycéens en leur demandant dans le cadre d'un projet:

1. d'une part d'évaluer l'accessibilité de la ville pour cette frange de population au travers notamment d'un travail d'investigation de terrain et d'observation soit dans leur quartier soit sur leur trajet quotidien entre domicile et école ou lieu d'activités sportives et culturelles

2. et d'autre part en préconisant des actions susceptibles de réduire ces difficultés tant du point de vue des infrastructures et aménagements (réfection, création, aménagement des trottoirs, etc.) que de nos comportements (stationnement sur les trottoirs, absence de ralentissement lorsque l'on croise des piétons sur une chaussée qui par ailleurs est dépourvue de trottoirs etc.)

Au–delà de la prise de conscience attendue ou pour le moins de son éveil, ce dispositif pourrait, s'il est suffisamment généralisé, donner une bonne photographie de la situation tant géographique que dans sa diversité.

Acteurs / partenaires : RECTORAT (à préciser)

Une allocation versée auprès des établissements scolaires engagés afin de mieux les mobiliser ? (à préciser)

Un budget afin d'animer le dispositif, réaliser le travail de synthèse et rédiger un rapport final ? Dont l'importance variera en fonction de la richesse des travaux réalisés par les scolaires et le nombre d'établissements ayant participé.

<u>Phase d'expérimentation du dispositif</u>
Sur la base d'une participation de quelques établissements scolaires de Cayenne (2 ou 3 ?) un budget d'animation de 5 000€ afin d'accompagner les enseignants, faire le travail de synthèse et rédiger un rapport final devrait être suffisant

Échéancier :

Phase d'expérimentation du dispositif

Probablement 1 année scolaire depuis la coopération avec le rectorat, le lancement effectif du travail de terrain des scolaires et enfin la rédaction des rapports par les élèves.

Suivi :

- Indicateurs : Nombre d'interventions en établissements, nombre d'élèves impliqués
- Participation : Nombre de collèges et/ou lycées (ou autres établissements scolaires) ayant participé

Phase d'expérimentation du dispositif

Sensibilisation : Intérêt porté par les élèves à ce travail d'investigation (évaluation faîte par les enseignants)
Exhaustivité : Nombre de quartiers, lieux, … ayant été observés
Connaissance : Précision illustrative des données recueillies
(photographies, cartographie, schémas, etc.)
Projection : Nombre et diversité des mesures préconisées

2 Thème : « impacts sur la santé des substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols dont le mercure, les pesticides, les phytosanitaires et autres »

2.1 Axe : Particules dans l'atmosphère : amélioration de la connaissance sur l'exposition aux particules

2.1.1 Actions : Amélioration de la connaissance sur les particules par des mesures en continu de particules dans l'Ouest et l'Est Guyanais

2.1.1.1 Mesure : Installation d'une station de mesure fixe à Saint Laurent du Maroni et dans l'Est Guyanais

Pilote (Institution) : ORA
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 140 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Fiche action du PNSE2 : Axe 4- Améliorer la connaissance sur les particules

Autres plans en lien avec l'action : Plan national particules - Axe amélioration des connaissances

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

L'équipement de mesure des particules en Guyane est limité comparativement aux autres régions. La mesure de concentrations des particules ne couvre en Guyane que la région de Cayenne, unité urbaine de la zone urbaine régionale (ZUR), zonage applicable au 01/01/10 et retenu pour la Guyane à l'occasion de la mise en œuvre de la directive européenne 2008/50/CE.

Le reste du Département est considéré comme une zone rurale (ZR) comprenant 19 communes et constituées de 5 unités urbaines dont St-Laurent du Maroni, Kourou, Macouria, Sinnamary et les autres communes. L'Ouest Guyanais notamment ne dispose pas de suivi de la qualité de l'air malgré l'expansion rapide de la ville de Saint Laurent.

Il en est de même pour l'Est Guyanais qui sera confronté à un trafic automobile croissant et à un développement de cette zone suite à l'ouverture du pont entre le Brésil et St-Georges.

Or il apparaît pertinent dans la configuration Guyanaise que ces deux principales zones disposent d'une station de mesure fixe des particules pour une spatialisation correcte et homogène des niveaux de la qualité de l'air, afin d'être en capacité de connaître et d'informer sur les niveaux de la qualité de l'air concernant ce polluant majoritaire (les particules) en Guyane.

La particularité de cette stratégie d'équiper de façon homogène le territoire permettrait l'obtention de données terrain pour l'Application de l'imagerie satellitaire à la cartographie des aérosols en Guyane et ainsi de contribuer à la mise en place de la spatialisation des autres communes non dotées de dispositif de mesure.

Le coût d'un tel équipement, cabine et équipement informatique inclus, représente environ 70 000 euros soit 140 000 euros au total.

Tenant compte du mode de financement des organismes de surveillance de la qualité de l'air agréés précisé par l'arrêté du 21 octobre 2010, un tel équipement peut être subventionné par le PRSE dans le cadre du budget arrêté préalablement par l'organe délibérant de l'organisme.

- Cible : population grand public de la Guyane et l'Europe dans le cadre des rapportages annuel

Installation d'une station de mesure fixe à Saint Laurent du Maroni et dans l'Est Guyanais
Acteurs / partenaires : DEAL, ORA, ARS
Sources de financement envisagées : DEAL ?, ARS ? PRSE ?
Échéancier : 2013
Suivi :

- Indicateurs : installation station de mesure (oui ou non)
- Modalités d'évaluation : ARS
- Etat initial : non
- Etat visé : oui

2.2 Axe : Prévention des risques sanitaires liés au mercure : ramener les niveaux d'imprégnation biologique mercurielle des sous-groupes à risque en deçà des recommandations de l'OMS

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

Description du contexte régional ou local correspondant au champ de l'action, Action déjà menées, éléments qui ont conduit à la sélection de l'action

Les dépistages de l'imprégnation mercurielle menés jusqu'à 2005 sur la population guyanaise des sites isolés ont mis en évidence que les expositions au mercure les plus fortes concernent les populations en amont des fleuves formant les frontières de la Guyane. En 2005, plus de la moitié des habitants des villages enquêtés sur le Haut Maroni présentaient une imprégnation mercurielle supérieure au seuil OMS à partir duquel des altérations fines des fonctions visuelles et motrices peuvent être détectées chez certains sujets par des tests neurologiques et neurophysiologiques.

Par ailleurs, les études épidémiologiques et alimentaires et les analyses de poissons réalisées jusqu'à présent ont démontré que le facteur prédictif le plus fortement lié à la concentration de mercure dans les cheveux est la fréquence de consommation de poissons par ces populations. Certaines espèces de poissons (l'aïmara notamment) présentent une imprégnation mercurielle supérieure aux seuils de recommandations de l'OMS.

Faisant suite aux résultats de ces études, la Croix Rouge française avait été choisie pour mener un projet de prévention et d'éducation à la santé parmi les populations concernées de 2006 et 2009. Il comportait outre la prévention vaccinale et la prévention des maladies infectieuses, un volet consacré à la prévention mercurielle auprès des femmes enceintes : information et sensibilisation ; suivi à travers des prélèvements. Ce programme avait permis notamment de mener une information sur les risques liés au mercure auprès des populations concernées, d'apporter des conseils nutritionnels visant à diminuer en priorité la contamination mercurielle aux stades critiques de la vie (femmes enceintes, fœtus, nourrissons, jeunes enfants) et d'envisager un suivi de l'évolution de l'imprégnation mercurielle

Les analyses réalisées durant cette période ont montré que l'imprégnation mercurielle des populations du Haut Maroni restait supérieure à la norme fixé par l'OMS pour certains individus, mais qu'on observait un retour à la normale avec les mesures de prévention mises en place dans le programme mené par la Croix Rouge.
Les stratégies d'intervention sont diversifiées : dépistage, prévention, communication, réduction du risque, lutte contre les co-facteurs.

Objectif : la promotion des mesures correctives alimentaires et la prévention de l'imprégnation

Les études épidémiologiques menées jusqu'en 2006 ont mis en évidence le retentissement neurologique infra-clinique du mercure chez les enfants des communautés du Haut Maroni et Haut Oyapock. Les recommandations des experts ont alors convergé vers une restriction de consommation des espèces de poisson les plus contaminées pour les groupes de population les plus sensibles : jeunes enfants, femmes enceintes et allaitantes.

Ces conclusions ont encore été consolidées par les derniers avis de l'AFSSA dont celui du 14 juin 2010 relatif aux bénéfices / risques liés à la consommation de poissons qui a conclut que les femmes enceintes ou allaitantes et les enfants de moins de 3 ans, doivent d'éviter, à titre de précaution en raison du risque lié au méthyl mercure la consommation de certains poissons prédateurs sauvages (qui présentent une imprégnation mercurielle comparable à celle de certains poissons guyanais).

Les mesures d'accompagnement doivent viser
1) la diminution de l'absorption du mercure lors de la digestion, par des actions simples et accessibles telles que la consommation de 1 fruit par jour et d'aliments contenant des fibres pendant la grossesse. Ces mesures sont par ailleurs inscrites dans le Plan National Nutrition Santé.
2) la réduction de la teneur en mercure des aliments, y compris celles des poissons à risque, que les populations consomment lorsqu'elles n'ont pas d'autres ressources, par la promotion des techniques culinaires également accessibles, telles que le boucanage du poisson, plutôt que le poisson bouilli ou grillé. Par exemple le boucanage réduit de 22% la teneur en mercure d'un aimara par rapport à la cuisson du même poisson bouilli.

Dans un environnement complexe, l'objectif de l'ARS vise une prise en charge globale des populations, et s'adresse également aux co-facteurs de risque (consommation massive d'alcool industriel à fort degré d'alcool pendant la grossesse), d'autant qu'aujourd'hui leur place est majeure à côté du risque mercuriel lui même.

Cible : populations exposées en sites isolés dont personnes sensibles (femmes enceintes et en âge de procréer, jeunes enfants : réduction de l'imprégnation) + population générale (information pour la prévention des risques)

2.2.1 Actions : Mise à jour des messages sanitaires et des recommandations sur la consommation des poissons et sur les autres comportements alimentaires permettant la diminution de l'imprégnation mercurielle

2.2.1.1 Mesure : Saisine de l'ANSES sur les risques sanitaires liés à la consommation des différentes espèces de poissons sur la base de la synthèse visée dans la mesure précédente

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Acteurs / partenaires : ARS + DAAF
Coûts : 0
Échéancier : 2012

Suivi : ARS
Indicateurs : saisine réalisée oui / non
Modalités d'évaluation : ARS
Fréquence de l'évaluation : 1 fois par an
Etat initial : non réalisé
Etat visé : réalisé

2.2.2 Actions : Renforcement de la campagne de prévention des risques liés à la consommation de poissons imprégnés de mercure et sur les comportements alimentaires à privilégier

2.2.2.1 Mesure : Réalisation de nouveaux supports de communication et de prévention des risques sanitaires liés à la consommation de poissons à forte imprégnation mercurielle, adaptés pour les populations des sites isolés qui sont les plus concernées (affiches en langues locales) avec intégration des autres comportements alimentaires permettant la réduction de l'imprégnation mercurielle

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 20 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Acteurs / partenaires : ARS
Échéancier : 2012
Suivi : ARS
Indicateurs : saisine réalisée oui / non
Modalités d'évaluation : ARS
Fréquence de l'évaluation : 1 fois par an
Etat initial : non réalisé
Etat visé : réalisé

2.2.2.2 Mesure : Restitution auprès des populations exposées des données actualisées de contamination des poissons et des messages sanitaires. Promotion de comportements alimentaires permettant la diminution de l'imprégnation mercurielle (consommation fruit, fibres, boucanage du poisson..etc)

2.2.2.2.1 Sous mesure : Organisation de réunions publiques d'informations en sites isolés (campagne de prévention sur le terrain) sur l'ensemble des communes exposées et dans les principaux villages de ces communes où les imprégnations mercurielles de la population sont les plus fortes (villages du Haut Maroni et Haut Oyapock notamment : Caillodé, Antecume Pata…etc)

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 25 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

Acteurs / partenaires : ARS
Coûts (déplacements essentiellement + traducteurs ou recrutement d'un prestataire pour les faire)
Échéancier : début : août 2012 ; fin : 2013
Suivi : ARS
Indicateurs : nombre de réunions publiques d'information
Modalités d'évaluation : ARS
Fréquence de l'évaluation : 1 fois par an
Etat initial : 0
Etat visé : 15

2.2.2.2.2 Sous mesure : Déploiement des nouveaux outils de communication en sites isolés

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 2 500,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

Acteurs / partenaires : ARS + GPS ?
Acteurs / partenaires : ARS
Échéancier : début : août 2012 ; fin : 2013
Suivi : ARS
Indicateurs : nombre de lieux d'affichage
Modalités d'évaluation : ARS
Fréquence de l'évaluation : 1 fois par an
Etat initial : 0
Etat visé : 30

2.2.2.3 Mesure : Réalisation et diffusion d'un guide de consommation de poissons de Guyane : permettant la vulgarisation des conclusions obtenues par la saisine de l'ANSES et l'information en population générale par des recommandations de consommation claires et précises.

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 8 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

Acteurs / partenaires : ARS + DAAF
Échéancier : 2013
Suivi : ARS
Indicateurs : réalisée oui / non
Modalités d'évaluation : ARS
Fréquence de l'évaluation : 1 fois par an
Etat initial : non réalisé
Etat visé : réalisé

2.2.2.3.1 Sous Mesure : Diffusion du guide de consommation de poissons de Guyane

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 1 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

Acteurs / partenaires : ARS + DAAF
Échéancier : 2013

Suivi : ARS
Indicateurs : réalisée oui / non
Modalités d'évaluation : ARS Fréquence de l'évaluation : 1 fois par an
Etat initial : non réalisé
Etat visé : réalisé

2.3 Axe : Impacts et risques sanitaires des produits phytosanitaires

2.3.1 Actions : Poursuite de l'évaluation de l'impact et des risques des PPP sur les utilisateurs et environnement familial et de l'évaluation de la contamination des fruits et légumes

2.3.1.1 Mesure : Evaluer l'impact et risques des PPP pour les utilisateurs et l'environnement familial

2.3.1.1.1 Sous mesure : Mise en place d'un groupe de travail thématique pour reprendre les travaux déjà initiés sur cette question ces dernières années

Pilote (Institution) : ARS / DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF
Méconnaissance de l'impact des PPP sur la santé des utilisateurs en Guyane (à rapprocher des conclusions des études déjà réalisées) Questionnement récurrent et légitime des consommateurs vis-à-vis des résidus dans les fruits et légumes en guyane. Préoccupations à mettre en relation avec la méconnaissance du grand public des pratiques culturales et la faible accessibilité aux analyses résidus effectués par les services de l'Etat.

3 études ont déjà été menées :
- Création d'une base de données sur l'utilisation des pesticides en Guyane, DIREN, 2001
- Mise à jour d'une base de données sur les pesticides utilisés en Guyane, DSDS, 2006
- Etat des lieux des pesticides en Guyane, ORSG, 2010

-Éléments qui ont conduit à la sélection de l'action
-Cible : populations (grand public, enfants, professionnels…) ou structures (collectivités, établissements scolaires, hôpitaux…)
Grand public (consommateurs) et utilisateurs de produits phytopharmaceutiques (agricole et non agricole)

2.3.1.1.2 Sous mesure : mise en place d'un groupe de travail thématique pour reprendre les travaux déjà initiés sur cette question ces dernières années

Ce groupe de travail aura pour objectifs de définir le cadre général de l'étude et de réaliser un appel d'offre pour la sélection d'un bureau d'étude.
Acteurs / partenaires : ARS, DAAF, CGSS, DIECCTE
Coûts : 0€
Échéancier : Février 2012
Suivi :
Indicateurs : Date de la première réunion, nb de réunion, date de la parution de l'appel d'offre
Modalités d'évaluation : ARS,
Etat initial :
Etat visé : lancement de l'appel d'offre, sélection d'un bureau d'étude

Le bureau d'étude sélectionné, avec la validation du groupe de travail, devra élaborer le contenu détaillé de l'étude et sera chargé de son exécution.
Objectifs de l'étude :
- faire remonter la perception des utilisateurs agricoles et non agricoles de la dangerosité des PPP
- identifier les sources de contamination (notamment au travers des pratiques : produits utilisés, doses, stockage,EPI,DAR,prise en compte des éléments climatiques…).
- identifier les impacts auprès des applicateurs.
- Evaluer la prévalence des intoxications aiguës auprès des professionnels de la santé
- identifier les leviers d'action prioritaires afin d'améliorer la situation.

Concernant les zones agricoles, tous les systèmes de cultures doivent être représentés. Les zones non agricoles (espaces vert, jardins, voiries, collectivités) doivent être également traitées.
Acteurs / partenaires : Bureau d'étude, ARS, DAAF, CGSS
Échéancier : juin 2013
Suivi :
Indicateurs : Nombre et répartition des enquêtes
Modalités d'évaluation : Bureau d'Etude sélectionné, relevé mensuel
Etat initial :
Etat visé :

2.3.1.2 Mesure : Evaluer l'impact et risques des PPP pour les utilisateurs et l'environnement familial

2.3.1.2.1 Sous mesure : Etude d'évaluation de l'impact et risques des PPP pour les utilisateurs et l'environnement familial

Pilote (Institution) : ARS / DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 20 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Le bureau d'étude sélectionné, avec la validation du groupe de travail , devra élaborer le contenu détaillé de l'étude et sera chargé de son exécution.

Objectifs de l'étude :
- faire remonter la perception des utilisateurs agricoles et non agricoles de la dangerosité des PPP
- identifier les sources de contamination (notamment au travers des pratiques : produits utilisés, doses, stockage, EPI, DAR, prise en compte des éléments climatiques…).
- identifier les impacts auprès des applicateurs.
- Evaluer la prévalence des intoxications aiguës auprès des professionnels de la santé
- identifier les leviers d'action prioritaires afin d'améliorer la situation.

Concernant les zones agricoles, tous les systèmes de cultures doivent être représentés. Les zones non agricoles (espaces vert, jardins, voiries, collectivités) doivent être également traitées.

Acteurs / partenaires : Bureau d'étude, ARS, DAAF, CGSS
Échéancier : juin 2013

Suivi :
Indicateurs : Nombre et répartition des enquêtes
Modalités d'évaluation : Bureau d'Etude sélectionné, relevé mensuel
Etat initial :
Etat visé :

2.3.1.3 Actions : Poursuite de l'évaluation de l'impact et des risques des PPP sur les utilisateurs et environnement familial et de l'évaluation de la contamination des fruits et légumes

2.3.1.3.1 Mesure : Evaluer le risque des PPP sur les consommateurs

Pilote (Institution) : ARS / DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 25 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Conforter (ou non) les risques de contamination des fruits et légumes identifiés en 2006, en s'appuyant :
- sur les pratiques identifiées dans la première mesure. Les améliorations constatées seront à souligner.
- sur les données résidus issues de la DIECCTE pôle C qui incluent les produits végétaux importés et les données résidus du DAAF/SALIM.
- sur une campagne d'analyse résidu (en concertation avec la DIECCTE)

Acteurs / partenaires : Bureau d'étude, DIECCTE, ARS, DAAF
Échéancier : juin 2013

Suivi :
Indicateurs :
Modalités d'évaluation :
Etat initial :
Etat visé :

3 Thème : « accès à l'eau potable et protection des contaminations environnementales liées à l'eau. »

3.1 Axe : Satisfaire les besoins fondamentaux en eau potable de la population

3.1.1 Actions : Développer l'accès à l'eau potable

3.1.1.1 Mesure : Identifier les zones sans accès à l'eau potable

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 25 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

Actuellement près de 15% de la population guyanaise n'a pas accès à l'eau potable. Ce constat est préoccupant du point de vue sanitaire.
Paradoxalement dans les zones desservies, le taux de perte sur réseau est relativement élevé et les consommations des usagers sont importantes par manque de sensibilisation à la notion d'économie d'eau.

Acteurs / partenaires : ARS via une prestation externalisée
Echéancier : juin 2012

Suivi :
Indicateurs : réalisation d'un diagnostic
Modalités d'évaluation : DAAF, ARS
Etat initial : néant
Etat visé : état des lieux complet du département

3.1.1.2 Mesure : Diagnostiquer les installations existantes

Pilote (Institution) : DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 100 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Cette mesure vise à réactualiser un diagnostic déjà réalisé en 2000 sur l'ensemble du territoire.

Acteurs / partenaires : DAAF via une prestation externalisée
Echéancier : juin 2012

Suivi :
Indicateurs : réalisation d'un diagnostic
Modalités d'évaluation : DAAF, ARS
Etat initial : Etude réalisée en 2000 par SETUDE et AGIR
Etat visé : état des lieux complet du département

3.1.2 Actions : Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau potable en préservant la ressource

3.1.2.1 Mesure : Promouvoir les économies d'eau

Pilote (Institution) : DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 5 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

Cette mesure vise à sensibiliser les consommateurs à la préservation de la ressource en eau au travers de campagnes grand public et des actions de proximité incitant à des comportements responsables.
Acteurs : prestation de service externalisé (voir avec le GRAINE)

Échéance : fin 2013

Suivi :
Indicateurs : réalisation de campagnes
Modalités d'évaluation : sondage par le pilote
Etat initial : néant
Etat visé : campagnes réalisées

3.1.2.2 Mesure : Limiter les fuites sur le réseau

Pilote (Institution) : DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Cette mesure vise à réduire les volumes perdus sur les réseaux pour optimiser le ratio volume consommé / volume distribué..
Acteurs : DAAF
Echéance : fin 2013
Suivi :

Indicateurs : ratio volume distribué / volume produit
Modalités d'évaluation :
Etat initial : 24.6 % de perte = 9m3/km/jour (source SGDE-JME mars 2011)
Etat visé : atteindre 20% de perte et diminuer l'indice de perte linéaire

3.2 Axe : Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau

3.2.1 Actions : Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection des captages

3.2.1.1 Mesure : Développer l'information auprès du grand public

3.2.1.1.1 Sous mesure : Fiche d'information annuelle aux abonnés sur les périmètres de protection des captages

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : Oui
Montant du budget prévisionnel : 5 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

La qualité de l'eau dépend de plusieurs paramètres : la qualité de la ressource, le traitement qu'elle subit et le réseau par lequel elle transite.

Actuellement du point de vue de la ressource, on constate que les périmètres de protection des captages sont souvent méconnus par la population mais aussi que les collectivités connaissent mal les procédures de déclaration d'utilité publique et donc un certain nombre de captages sont en service alors que les ppc ne sont pas établis.

Sur le département, la majorité de la population est alimentée par une eau superficielle caractérisée en Guyane par une faible minéralisation. L'éloignement et les difficultés d'approvisionnement font que peu de stations bénéficient d'une reminéralisation. On peut également rencontrer des taux élevés pour la turbidité ou encore l'aluminium.

Du fait de la grande dimension des réseaux, les quantités de chlore injectées sont relativement élevées pour assurer le maintien de la qualité microbiologique de l'eau jusqu'en bout de réseau. Le goût de chlore n'est pas apprécié par les consommateurs qui se tournent alors vers des eaux d'autre provenance ou d'autres boissons.

-Cible : grand public, habitants des ppc, collectivités…

Le but est de distribuer une eau répondant aux exigences de qualité d'une eau destinée à la consommation humaine. Pour y répondre l'objectif est double, protéger efficacement la ressource et optimiser le traitement pour que l'eau du robinet soit reconnue comme une eau de qualité et appréciée par les consommateurs.

Sous-mesure : Fiche d'information annuelle aux abonnés sur les périmètres de protection des captages

Cette sous mesure vise à joindre, une fois par an, à une facture d'eau une fiche décrivant ce qu'est un ppc, la localisation et les prescriptions s'appliquant aux ppc de la commune.

Acteurs / partenaires : Instructeur des ppc, ARS
Coûts : Budget partenariat ARS + SGDE
Echéancier : Décembre de chaque année

Suivi :
Indicateurs : envoi de la fiche
Modalités d'évaluation : ARS
Etat initial : néant
Etat visé : une fiche par an par abonné

3.2.1.1.2 Sous mesure : Information à domicile des habitants localisés dan un ppc

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 5 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS / Déchets

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

La qualité de l'eau dépend de plusieurs paramètres : la qualité de la ressource, le traitement qu'elle subit et le réseau par lequel elle transite.

Actuellement du point de vue de la ressource, on constate que les périmètres de protection des captages sont souvent méconnus par la population mais aussi que les collectivités connaissent mal les procédures de déclaration d'utilité publique et donc un certain nombre de captages sont en service alors que les ppc ne sont pas établis.

Sur le département, la majorité de la population est alimentée par une eau superficielle caractérisée en Guyane par une faible minéralisation. L'éloignement et les difficultés d'approvisionnement font que peu de stations bénéficient d'une reminéralisation. On peut également rencontrer des taux élevés pour la turbidité ou encore l'aluminium.

Du fait de la grande dimension des réseaux, les quantités de chlore injectées sont relativement élevées pour assurer le maintien de la qualité microbiologique de l'eau jusqu'en bout de réseau. Le goût de chlore n'est pas apprécié par les consommateurs qui se tournent alors vers des eaux d'autre provenance ou d'autres boissons.

-Cible : grand public, habitants des ppc, collectivités…

Le but est de distribuer une eau répondant aux exigences de qualité d'une eau destinée à la consommation humaine. Pour y répondre l'objectif est double, protéger efficacement la ressource et optimiser le traitement pour que l'eau du robinet soit reconnue comme une eau de qualité et appréciée par les consommateurs.

3.2.1.1.3 Sous-mesure : Information à domicile des habitants localisés dans un ppc

Cette sous mesure vise à s'assurer que les personnes vivant dans un ppc sont au courant de l'existence de celui-ci et des prescriptions associées.

Acteurs / partenaires : ARS (instructeur PPC) via prestation de service externalisée
Echéancier : l'ensemble des habitants devra avoir été informé

Suivi :
Indicateurs : pourcentage des habitants vivant dans un ppc informés
Modalités d'évaluation : ARS
Etat initial : néant
Etat visé : tous les habitants vivant dans un ppc, informés

3.2.1.2 Mesure : Accompagner de façon durable la mise en œuvre des périmètres de protection des captages

3.2.1.2.1 Sous mesure : Créer un guide d'accompagnement aux collectivités sur la procédure d'établissement des ppc

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 5 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Cette sous mesure vise à créer un guide méthodologique pratique pour les collectivités décrivant la procédure administrative dans son ensemble et fournissant des modèles pratiques les aidant à chaque étape de la démarche.

Acteurs : ARS Inspecteurs des ppc
Échéance : Fin 2011

Suivi :
Indicateurs : réalisation du guide
Modalités d'évaluation : ARS
Etat initial :
Etat visé : création d'un guide et communication aux collectivités

3.2.1.3 Mesure : Accompagner de façon durable la mise en œuvre des périmètres de protection des captages

3.2.1.3.1 Sous mesure : Signalisation verticale sur site de la localisation des ppc

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 20 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS / Déchets

Cette sous mesure vise à indiquer à la population l'existence sur site des ppc au moyen de panneau de signalisation et d'information.

Acteurs / partenaires : Partenariat collectivités-ARS (Instructeur des ppc),
Echéancier : l'ensemble des ppc devra être identifié au terme de 4 ans

Suivi :
Indicateurs : pourcentage de ppc identifiés sur site
Modalités d'évaluation : ARS
Etat initial : néant
Etat visé : tous les ppc identifiés au terme de 4 ans

3.2.2 Actions : Maîtriser la qualité de l'eau distribuée

3.2.2.1 Mesure : Améliorer et promouvoir la qualité de l'eau potable

3.2.2.1.1 Sous mesure : Organiser des campagnes d'information sur la qualité de l'eau du robinet

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 5 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

Cette sous mesure vise à réconcilier de façon générale les consommateurs avec l'eau du robinet. Les campagnes pourront porter tant sur la qualité de l'eau distribuée, sur la problématique de la gestion des emballages.

Acteurs : ARS (médecin santé publique et DSE) via prestation de service externalisée
Échéance : annuelle

Suivi :
Indicateurs : nombre de campagnes organisées par an
Modalités d'évaluation : ARS
Etat initial : Néant
Etat visé : une campagne annuelle

3.2.2.2 Mesure : Développer des solutions adaptées à chaque type de sites isolés au travers d'un programme de mesures relatif aux installations d'alimentation en eau potable (domaine public, sites touristiques et d'orpaillages, domaine privé mono familial ...)

3.2.2.2.1 Sous mesure : Créer un programme de mesures comblant les déficits identifiés avec pour objectif de réduire de 50% ces déficits

Pilote (Institution) : ARS / DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 5 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Cette mesure vise à créer un programme de mesures comblant les déficits identifiés par le diagnostic réalisé par la mesure X.1.1. Il aura pour objectif de réduire de 50% ces déficits. Le programme devra par ailleurs inclure un suivi dans le temps des installations assurant une alimentation pérenne.

Acteurs : DAAF, DEAL (REMD), OEG, ARS prestation de service externalisée ?
Echéance :
Suivi :
Indicateurs : rédaction du programme de mesures et réduire de 50 % les déficits d'accès à l'eau potable
Modalités d'évaluation : DAAF ou ARS
Etat initial : Etat décrit par le diagnostic X.1.1
Etat visé : réduction de 50% des déficits d'accès / Installations opérationnelles de façon pérenne

4 Thème : «Aménagement du territoire et qualité de vie, modes de transports doux »

4.1 Axe : Améliorer les conditions de transport sur les fleuves

4.1.1 Actions : Promouvoir l'acquisition de moteurs hors-bord à 4 temps

Pilote (Institution) : Région Guyane
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 50 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

Les pirogues motorisées, naviguant sur les fleuves de Guyane, sont pratiquement toutes équipées de moteurs à 2 temps. Ceux-ci sont plus polluants que les moteurs à 4 temps et consomme plus de carburant.
Malheureusement, ceux-ci sont moins réactifs que les moteurs à 2 temps et pourraient poser des problèmes pour le franchissement des sauts.

Il est proposé de promotionner l'acquisition de moteurs à 4 temps pour le transport fluvial. Il s'agit, dans un premier temps, de tester le moteur à 4 temps en situation de franchissement de sauts et de requérir l'avis des piroguiers sur la manœuvrabilité permise par ces moteurs.
Dans un second temps, une aide à l'acquisition de moteurs à 4 temps sera mise en place.

Acteurs / partenaires : Région Guyane, DEAL, Syndicat des transporteurs fluviaux du Maroni
Coût sur 3 ans : 900.000 € (dont 15.000 € expérimentation)
Financement : Région, PRSE
Échéancier : 2012-2015

4.1.2 Actions : Action pilote dans le domaine du transport fluvial d'hydrocarbures

Pilote (Institution) : Région Guyane
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 50 000,00 € Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

Le transport des hydrocarbures sur les fleuves de Guyane est réalisé dans des conditions ne répondant pas à la réglementation nationale.
Par ailleurs, ce transport présente des risques importants de pollution en cas de chavirement des embarcations ou durant la phase de transbordement du carburant.

Il s'agit de concevoir, construire et expérimenter une pirogue pilote en aluminium, répondant aux normes nationales de transport d'hydrocarbures et aux exigences de manœuvrabilité requises par les piroguiers.

Acteurs / partenaires :
- Région Guyane
- DEAL
- Syndicat des transporteurs fluviaux du Maroni
- EDF

Coûts : 150.000 €
Financement :
- Région

- FEDER
- PRSE

Échéancier : 2012

4.1.3 Actions : Améliorer les conditions de transport fluvial des passagers

Pilote (Institution) : Région Guyane
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) :
Montant du budget prévisionnel :
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

Le transport fluvial des passagers se réalise actuellement dans des conditions relativement rudimentaires.
A titre d'exemple, il n'existe que peu de débarcadères ou d'abris passagers. Cette situation est particulièrement préjudiciable pour les élèves bénéficiant du transport scolaire en pirogue.

L'action vise à améliorer les conditions de transport fluvial des passagers à travers :
- La création d'infrastructures (pontons, abris)
- L'équipement des embarcations (protections pluie-soleil)

Acteurs / partenaires :
- Région Guyane
- FEDER
- Syndicat des transporteurs fluviaux du Maroni
- Comité du tourisme de la Guyane

Coûts :
- Infrastructures 1.000.000 € (sur 3 ans)
- Appui à l'investissement en faveur du confort des pirogues 800.000 € (Sur 3 ans)

Financement : Région, FEDER, PRSE

Échéancier : 2012

5 Thème : « sensibiliser la population à la santé environnementale : éducation, formation, communication »

5.1 Axe : Développer un réseau d'intervenants/conseillers en Santé-Environnement

5.1.1 Actions : Déterminer les outils, méthodes et moyens nécessaires au développement de ce profil

Pilote (Institution) : ARS / GPS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 40 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

- En terme d'information, aller à la rencontre de la population est le meilleur moyen d'informer, notamment sur des zones « sensibles ». Cette méthode est déjà utilisée par les associations, la DDAS….
La fiche PNSE prévoit conseiller « habitat-santé » ou « environnement intérieur ». Le groupe de travail du PRSE a affiché la volonté de vouloir étendre la fonction à « conseiller en santé-environnement ».
-Cible : population générale

5.1.1.1 Mesure : étude sur le bilan des actions existantes ou ayant existées sur le terrain et des conditions de mise en place de ce profil ; proposition pour la mise en œuvre sur un site pilote

Acteurs / partenaires : bureau d'études, associations, collectivités locales, conseil général…
Échéancier : juin 2013

Suivi :
Indicateurs : cahier des charges, rapport cahier des charges, rapport d'étude, communes consultées et associées à l'action, autres acteurs/organismes rencontrés
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.1.2 Actions : Mise en place d'un site pilote pour validation de la démarche

Pilote (Institution) : ARS / GPS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 40 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

Acteurs / partenaires : associations, collectivités locales…
Échéancier : mise en place sur le terrain début 2014
Suivi :
Indicateurs : site identifié et protocole/accord avec les partenaires rédigé, évaluation de l'état initial sur la zone
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.2 Axe : Sensibiliser la population en santé-environnement

5.2.1 Actions : Action en direction des jeunes

5.2.1.1 Mesure : En milieu scolaire : Développer la formation continue des professionnels de l'éducation et du milieu médical scolaire aux thématiques de santé-environnement - Projet éducatif - Convention avec le rectorat sur la prise en compte du thème « santé-environnement » dans le cadre des projets éducatifs

Pilote (Institution) : ARS / GPS / Rectorat
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 40 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

De nombreux organismes interviennent dans le domaine de la sensibilisation sur les différents thèmes de santé environnement. Il apparait utile de formaliser, améliorer et diversifier les actions en direction des jeunes, scolarisés et non scolarisés, et des adultes, en milieu professionnel et extraprofessionnel.

-Cible : population générale

Acteurs / partenaires : éducation nationale, infirmières scolaires, associations, GPS
Échéancier : fin 2013

Suivi :
Indicateurs : nombre d'actions de formations réalisées, nombre de personnel formé, nombre d'élèves-étudiants touchés
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.2.1.2 Mesure : En milieu extra scolaire : Bilan des actions réalisées en Guyane. Identification des structures concernées et des personnes relais, Formation des personnes relais identifiées, Incitation à la mise en œuvre d'actions de formation/sensibilisation via les relais, Propositions d'actions complémentaires

Pilote (Institution) : Conseil Général (DDAS) / GPS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 30 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

Acteurs / partenaires : DJSCS, mission locale régionale, associations sportives, ligues sportives, Sécurité Sociale, foyers d'insertion, maisons de quartiers, maisons des jeunes, armée, CRIJ, EAG, collectivités locales

Échéancier : fin 2013

Suivi :
Indicateurs : nombre de structures approchées, nombre de relais identifiés, nombre de personnes touchées par les actions de formation/prévention, nombre d'actions menées
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.2.2 Actions : Action en direction des adultes

5.2.2.1 Mesure : En milieu professionnel : Bilan des actions réalisées en Guyane. Identification des structures concernées et des personnes relai, Formation des personnes relais identifiées, Incitation à la mise en œuvre d'actions de formation/sensibilisation via les relais, Propositions d'actions complémentaires

Pilote (Institution) : Conseil Général (DDAS) / Rectorat (associé)
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 30 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

Acteurs / partenaires : CCIG, associations d'adultes, chambres consulaires, chambres des métiers, syndicats professionnels, éducation nationale
Échéancier : fin 2013

Suivi :
Indicateurs : nombre de structures approchées, nombre de relais identifiés, nombre de personnes touchées par les actions de formation/prévention, nombre d'actions menées
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.2.2.2 Mesure : En milieu extra professionnel : Bilan des actions réalisées en Guyane. Identification des structures concernées et des personnes relai, Formation des personnes relais identifiées, Incitation à la mise en œuvre d'actions de formation/sensibilisation via les relais, Propositions d'actions complémentaires

Pilote (Institution) : Conseil Général (DDAS)
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 30 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

Acteurs / partenaires : Pôle Emploi, ADI, clubs services…
Échéancier : fin 2013

Suivi :
Indicateurs : nombre de structures approchées, nombre de relais identifiés, nombre de personnes touchées par les actions de formation/prévention, nombre d'actions menées
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.3 Axe : Améliorer la coordination et l'échange d'information entre les différents acteurs/intervenants en Santé-Environnement

5.3.1 Actions : Créer un relais entre les différents acteurs, assurant les échanges, l'information et la coordination entre les acteurs

Pilote (Institution) : GPS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 30 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

L'objectif est d'améliorer la visibilité sur les missions des différents acteurs impliqués en Santé Environnement et sur les actions menées sur ce thème. Il s'agit également de faciliter et d'améliorer l'échange d'informations entre les acteurs.

-Cible : administrations, milieu médical, milieu de l'éducation, associations.

Acteurs / partenaires : ensemble des partenaires intervenant en Santé Environnement

Échéancier : fin 2013

suivi :
Indicateurs : nombre d'acteurs rencontrés, annuaire finalisé publié
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.3.2 Actions : Créer un annuaire des acteurs régionaux intervenant dans le domaine santé-environnement et présentant les outils existants et disponibles

Pilote (Institution) : GPS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 30 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

Acteurs / partenaires : ensemble des partenaires intervenant en Santé Environnement
Échéancier : fin 2013

Suivi :
Indicateurs : nombre d'acteurs rencontrés, annuaire finalisé publié
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

5.3.3 Actions : Créer un document unique regroupant des informations et présentant l'ensemble des thématiques de Santé Environnement présentes sur le territoire

Pilote (Institution) : GPS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 20 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : Action EPS Atelier

Créer un outil simple et vulgarisé à l'intention d'intervenants en santé-environnement (enseignants, associations…)

Acteurs / partenaires : ensemble des partenaires intervenant en Santé Environnement
Coûts : 20 000 euros
Échéancier : fin 2013

Suivi
Indicateurs : nombre de thèmes abordés, document unique publié
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier- 2 fois par an

6 Thème : « maladies vectorielles » : prévention, lutte contre les vecteurs, actions communautaires

6.1 Axe : Développer la connaissance, prévenir et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés

6.1.1 Actions : Modification du comportement des populations

6.1.1.1 Mesure : Identifier et utiliser les données comportementales et environnementales de façon optimale

Pilote (Institution) : IRD / ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 174 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS / Déchets

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

-Cible : Population générale et acteurs institutionnels
La transmission des maladies vectorielles réside non seulement dans la présence, la densité et la distribution des vecteurs, mais aussi et surtout dans la manière dont la société, voire, pour le cas de la Guyane, les groupes de populations s'exposent à ceux-ci.
La considération conjointe de ces deux aspects (aléa et exposition) est un pré-requis à la construction d'indicateurs de risque de transmission.
Les actions visant à modifier le comportement des populations face au risque de transmission doivent donc intégrer deux dimensions complémentaires et indissociables, ainsi que leur évolution dans le temps et l'espace :

- la dimension environnementale : Bio-écologie des vecteurs et des hôtes, caractérisation de l'environnement du territoire Guyanais ... ;
- la dimension sociétale : Paramètres socio-culturels, comportementaux, connaissances et perceptions des risques ...

Dans ce contexte, les objectifs sont :

- Renouveler les connaissances environnementales et sociétales concernant la transmission des maladies vectorielles en Guyane ;
- Établir des indicateurs synthétiques de risque de transmission, spatialisés et pouvant être suivis dans le temps ;

Diffuser largement et régulièrement les connaissances et les résultats obtenus afin que les professionnels de la communication, de l'éducation, de la prévention, de la lutte anti-vectorielle et de la santé puisse diversifier et contextualiser les actions de prévention et de contrôle des maladies vectorielles.

Acteurs / partenaires : Organismes de recherche et de santé, collectivités territoriales …
Coûts :

Poste de dépense	Coût annuel (€)	Coût sur 3 années de fonctionnement (€)
Thèse	30000	90000
Master II	2500	7500
Vacations	10000	30000
Missions	9000	27000
Frais de terrain	1500	4500
Ateliers/Séminaires	2000	6000
Fonctionnement	3000	9000
Total	**58000**	**174000**

Échéancier : sur la durée du PRSE

Suivi :
Indicateurs : Nombre d'ateliers ; nombre de publications scientifiques ; nombre de recrutements dédiés ; volume de données rassemblées
Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des organismes membres de l'atelier
Etat initial : Néant
Etat visé : Nombre d'ateliers : 3 ; nombre de publications scientifiques : 3 ; nombre de recrutements dédiés : 7 ; volume de données rassemblées (à estimer après un an de fonctionnement)

6.1.2 Actions : Développer la connaissance et réduire les risques liés aux maladies vectorielles et aux moyens de lutte mobilisés

6.1.2.1 Mesure : Évaluation des conséquences de la LAV sur l'homme et le milieu

Pilote (Institution) : DEAL / ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 60 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Cette mesure vise à avoir une vision claire des impacts sur l'environnement des produits utilisés dans le cadre de la lutte anti-vectorielle.

Acteurs / partenaires : Conseil général, DEAL
Source de financement: BOP 181
Échéancier : fin 2013

Suivi :
Indicateurs : mise en place d'un suivi environnemental
Modalités d'évaluation : DEAL
Etat initial : Néant car aucun suivi en place
Etat visé : Suivi effectif

6.1.2.2 Mesure : Développer des méthodes complémentaires à la lutte chimique classique

Pilote (Institution) : IPG / DASS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 192 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Cette mesure vise à évaluer les méthodes complémentaires à la lutte contre Ae. aegypti afin de réduire la dispersion d'insecticides dans l'environnement et d'améliorer l'efficacité des actions de lutte anti vectorielle (LAV) menées actuellement.
Les approches dites "Lure and Kill" ont pour but d'attirer (« Lure ») dans des pièges les femelles agressives ou gravides par des attractants spécifiques afin de les tuer (« Kill ») ou/et de tuer leur descendance (stades larvaires). L'ensemble de ces méthodes vise à diminuer les densités de moustiques. Ces méthodes se veulent sélectives et même si elles impliquent des molécules insecticides, celles-ci concentrées dans les pièges, ne sont pas dispersées dans l'environnement.
Ces approches sont déjà utilisées en complément d'actions de LAV dans certains contextes épidémiques. Elles sont également intégrées dans les stratégies dites de « Push-Pull ». Cette dernière, encore expérimentale, vise à limiter le contact hommes/moustiques en repoussant ces derniers (« Push ») hors des maisons à l'aide de composés répulsifs/irritants (matériaux imprégnés, imprégnations murales…) puis en les attirant efficacement (« Pull ») vers des pièges pour les éliminer.
Des publications décrivent déjà des molécules, des pièges et dans certains cas leur application ou utilisation sur le terrain. L'efficacité de la méthode, mais aussi les problèmes opérationnels liés à ce type d'approche, sont ainsi déjà documentés. Les pièges utilisant des pyréthrinoïdes comme insecticides et différents types d'infusion de foin comme attractants sont fréquemment cités. Des études menées en Guyane ont déjà démontré une efficacité limitée des pyréthrinoïdes contre Ae. aegypti et le pouvoir attractant de certaines infusions de foin, même si ce travail doit être complété.
Forts de ces connaissances, nous proposons, au travers des sous-mesures listées ci-après, de mettre au point un système adapté au contexte guyanais.

- Identifier des attractants. Les attractants connus ou supposés seront listés. Des tests en laboratoire sur une population naturelle d'aegypti de Guyane seront effectués pour sélectionner les plus efficaces puis un protocole d'utilisation mis au point.
- Identifier des méthodes limitant la prolifération du moustique. Une liste de méthodes chimiques ou mécaniques permettant d'éliminer les adultes ou les larves sera établie. Des tests en laboratoire seront effectués pour identifier les méthodes les plus efficaces. Un protocole d'utilisation sera mis au point.
- Identifier des types de piège. Plusieurs types de pièges fabriqués dans différents matériaux sont aujourd'hui disponibles. La sélection devra tenir compte de l'efficacité, du coût et de l'acceptabilité par la population.
- Valider la méthode sur le terrain. Afin de mesurer l'impact de la méthode, un suivi de la densité d'Ae. aegypti dans des sites pilotes sera effectué. La méthode choisie sera alors déployée en saison des pluies, période de prolifération d'Ae. aegypti. Le mode opératoire, le nombre et l'emplacement des pièges seront alors évalués.

Au cours du suivi en année 1, l'acceptabilité par les résidents des méthodes pressenties sera évaluée.
L'impact éventuel sur d'autres insectes sera mesuré en analysant le contenu des pièges.

Perspectives. La continuité de ce projet résidera, d'une part, dans l'application de la méthode obtenue à plus grande échelle et de manière intégrée à la stratégie de lutte en cours et, d'autres part, dans l'évaluation d'autres méthodes qui pourraient également être complémentaires.

Acteurs / partenaires : IPG / DDAS / ARS / DREAL
Coûts : 192 193 euros sur 2 ans
Echéancier : Deux ans après le début du projet
Suivi :

- Indicateurs de suivi :
- Recrutement d'un technicien à temps plein
- Bons de commande de produits et matériels
- Réunions de projet
- Indicateurs de réalisation :
- Rapports de sous-mesures
- Rapport final
- Modalités d'évaluation : comité de suivi constitué des membres de l'atelier réuni deux fois par an
- Etat initial : voir descriptif de la mesure
- Etat visé : sélection d'une méthode et mode opératoire validé.

7 Thème : habitat « indigne et insalubre »

7.1 Axe : Traiter l'insalubrité en opérations d'ensemble

7.1.1 Actions : Définition et mise en place d'une stratégie de traitement de l'insalubrité à la parcelle à l'intérieur des opérations RHI

7.1.1.1 Mesure : Année N : définir un site pilote afin de tester les interventions coordonnées, établir un programme d'action à la parcelle, avec un échéancier prévisionnel de mise en œuvre, réaliser les premières actions de ce programme et évaluer la portée de l'action Année N+1 : dresser le bilan du pilote et élargir l'approche à d'autres opérations

Pilote (Institution) : DEAL / ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

En 2011, la région Guyane compte environ 10 000 constructions qui présentent des conditions d'habitat indigne / insalubre ; où vivent près de 30 000 personnes. Les communes les plus touchées sont celles de Cayenne, Saint-Laurent du Maroni et Matoury.
L'habitat insalubre peut être classé en 4 grandes catégories :

- les zones d'habitat spontané et illicite, avec parfois un bâti de bonne qualité, qui représentent 50% de l'ensemble des constructions insalubres ;
- les bidonvilles (20%) ;
- l'habitat diffus en zone urbaine (20%),
- l'habitat traditionnel précaire dans les sites isolés et le long des fleuves (10%).

Concernant les zones d'habitat spontané et les bidonvilles, des opérations de RHI (Résorption de l'Habitat Insalubre) ont été initiées depuis plusieurs années ; elles traitent principalement de la viabilisation des terrains déjà occupés. Ces opérations prennent de l'ordre d'une dizaine d'années pour se finaliser. Si le nombre d'opérations reste relativement stable sur les 5 dernières années, le nombre de construction insalubres ne cesse de croitre.

Mesure :

- Année N :
  - définir un site pilote afin de tester les interventions coordonnées
  - établir un programme d'action à la parcelle, avec un échéancier prévisionnel de mise en œuvre
  - réaliser les premières actions de ce programme et évaluer la portée de l'action
- Année N+1 : dresser le bilan du pilote et élargir l'approche à d'autres opérations

Coordonateur : DEAL, ARS, Collectivités
Acteurs : collectivités, opérateurs, EDF, SGDE, ARS, CAF, préfecture, DJSCS

Suivi :
Etat initial : non résolution de tous les critères d'insalubrité sur les parties privées dans les opérations RHI
Etat visé : sortie d'insalubrité pour les parties publiques et privées lors des opérations RHI
Indicateurs : nombres de logement sortis intégralement de l'insalubrité, en fonction de quatre critères, foncier, raccordement, bâti et social

7.1.2 Actions : Accompagner le passage des opérations de résorption de l'habitat insalubre à spontané (loi Letchimy)

7.1.2.1 Mesure : Année N : définir un site pilote (en fonction des études socio-bâties) qui permette de mettre en place un périmètre d'insalubrité, Travailler sur ce site pilote à la définition des conditions permettant de mettre en place l'indemnisation des occupants (notamment la présence depuis 10 ans), Travailler avec la DFIP, sur la base des ménages du site sur la fixation des indemnités et leur utilisation possible (travailler la piste d'apport personnel dans le cadre de l'accession sociale et très sociale), Année N+1 : bilan du travail effectué et validation pour les autres sites en RHI des mesures expérimentées.

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

La loi Letchimy vient préciser les droits des occupants ayant construit sur terrain d'autrui.

Mesures :

- Année N :
  - définir un site pilote (en fonction des études socio-bâties) qui permette de mettre en place un périmètre d'insalubrité
  - Travailler sur ce site pilote à la définition des conditions permettant de mettre en place l'indemnisation des occupants (notamment la présence depuis 10 ans)
  - Travailler avec la DFIP, sur la base des ménages du site sur la fixation des indemnités et leur utilisation possible (travailler la piste d'apport personnel dans le cadre de l'accession sociale et très sociale)

  Année N+1 :
  - bilan du travail effectué et validation pour les autres sites en RHI des mesures expérimentées.

Coordonateur : DEAL, ARS, Collectivités
Acteurs : collectivités, opérateurs, préfecture, DFIP

Suivi :
Etat initial : pratiques non juridiquement assises
Etat visé : résolutions de situations auparavant complexes
Indicateurs : nombre de constructions traitées (démolitions), montant des fonds alloués pour ces démolitions

7.1.3 Actions : Prendre en compte la qualité du sous-sol et son impact sanitaire éventuel dans le cadre d'opérations d'aménagement

7.1.3.1 Mesure : Accompagner la gestion des constructions dans la situation particulière d'anciennes décharges, dans le cadre des opérations RHI

L'objectif est de faire faire des diagnostics de pollution / traitement, suivre les diagnostics, présenter un bilan aux instances de suivi du PRSE, définir un logigramme d'intervention en fonction des différents niveaux de responsabilités et actions à entreprendre pour résoudre les problèmes de pollution des sols.

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) : Déchets

Deux opérations RHI ont récemment révélé d'anciens déchets enfouis, lors de la phase travaux (Arc-enCiel à Rémire-Montjoly et Matines à Cayenne).

Mesures :
- faire des diagnostics de pollution / traitement
- suivre les diagnostics, présenter un bilan aux instances de suivi du PRSE
- définir un logigramme d'intervention en fonction des différents niveaux de responsabilités et actions à entreprendre pour résoudre les problèmes de pollution des sols

Coordonateur : DEAL
Acteurs : Communes, opérateurs

Suivi :
Etat initial : non prise en compte des anciennes décharges (autorisées ou sauvages) dans les programmations des opérations RHI
Etat visé : prise en compte du sous sol lors de la phase étude et capacité à gérer les découvertes fortuites lors de la phase travaux
Indicateurs : nombre de personnes concernées, types de mesures prises

7.2 Axe : Traiter l'insalubrité en diffus

7.2.1 Actions : Organiser un réseau de relais pour le repérage des cas d'insalubrité

7.2.1.1 Mesure : Etablir des documents de communication, Déployer des sessions d'information / formation, S'appuyer sur les personnes motivées repérées dans les organismes partenaires pour en faire des personnes-ressources.

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 20 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Actions déjà menées :
Pour la partie habitat diffus en zone urbaine, il existe, en amont des procédures coercitives qui sont en train de se mettre en place, des actions incitatives. Celles-ci relèvent globalement de deux dispositifs, l'OPAH-RU de Cayenne et le PIG de « lutte contre l'habitat indigne et la résorption de la vacance ».

Le recensement systématique des situations d'insalubrité n'est pas réalisé par les acteurs de terrain. Il apparait nécessaire d'informer ces acteurs sur qui peut faire un signalement, dans quels cas faire un signalement et comment et auprès de qui faire un signalement.

Coordonateur : ARS, DEAL, DJSCS

Acteurs : Conseil Général, autres travailleurs sociaux (hôpital, etc.), communes, CAF, associations travaillant à domicile, opérateurs habitat, ADiL à venir, forces de l'ordre, pompiers, etc.

Suivi :
Etat initial : très faible nombre de signalements
Etat visé : nombre de signalements plus en rapport avec la population concernée
Indicateurs : nombre et type de relais potentiels, nombre de personnes relais sensibilisées

7.2.2 Actions : Développer la lutte contre les marchands de sommeil

7.2.2.1 Mesure : Mettre en place une action pilote de travail partenarial parquet / préfecture, Définir une méthodologie d'intervention

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Les dossiers portés par chaque acteur, notamment les plus durs, ne sont que ponctuellement partagés, alors que leur résolution demanderait une action concertée.

Coordonateur : ARS, DEAL, DJSCS
Acteurs : Préfecture, ARS, DEAL, DJSCS, Communes, CAF, opérateurs habitat, services fiscaux, parquet, forces de l'ordre

Suivi :

Etat initial : quasi-absence du traitement des marchands de sommeil (hors procédures judiciaires)
Etat visé : prise en charge partagée des dossiers « marchands de sommeil »
Indicateurs : qualification du logement (décence, RSD, insalubrité, péril) et nombre de dossiers partagés

7.3 Axe : Développer une approche transversale du travail partenarial

7.3.1 Actions : Préfigurer un des comités technique du pôle départemental LHI

7.3.1.1 Mesure : Valider cette commission d'habitat dégradé comme prioritaire, Faire des propositions techniques calquées sur la commission d'habitat dégradé

Pilote (Institution) : Préfecture
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : so
Montant du budget prévisionnel :
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, OBJECTIF

En cours de mise en oeuvre
Suite aux recommandations du rapport Letchimy sur l'habitat indigne dans les DOM, la circulaire du 17 mai 2010 a demandé la mise en place un Pôle Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne (PDLHI) dans chaque DOM. Lors du colloque-formation du début d'année 2011, la préfecture s'est engagée à mettre celui-ci en place.
Le PDLHI est une structure de travail indispensable pour engager des actions concertées dans le domaine de l'habitat indigne, notamment pour la mise en oeuvre des volets transversaux du PRSE.

L'arrêt de la commission d'habitat dégradé qui a fonctionné en 2009-2010 pour traiter du suivi des dossiers enregistrés au DALO pour cause d'habitat dégradé laisse un vide. Il apparait nécessaire, dans un premier temps, de la remettre en place et de la formaliser pour assurer le suivi des dossiers ; et dans un second temps d'élargir son domaine d'actions à d'autres signalement que ceux du DALO.

MESURE :
- Valider cette commission d'habitat dégradé comme prioritaire
- Faire des propositions techniques calquées sur la commission d'habitat dégradé

Acteurs : ARS, DEAL, DJSCS, Conseil Général, Communes, CAF, opérateurs habitat, ADiL à venir

Suivi :
Etat initial : la commission d'habitat dégradé ne fonctionne plus
Etat visé : remise en place de cette commission
Indicateur : remise en place effective de la commission d'habitat dégradé

7.3.2 Actions : Information des collectivités (élus et personnels) sur l'articulation des procédures habitat au regard des compétences respectives Etat / Communes / Particuliers

7.3.2.1 Mesure : Créer / adapter des supports d'information, Mettre en place un réseau de correspondants dans les communes

Pilote (Institution) : ARS
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 30 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Acteurs : ARS, opérateurs habitat, communes

Suivi :
Etat initial : les communes n'engagent pas (ou peu, selon les communes) de procédures
Etat visé : les communes sont en capacité de traiter les problèmes d'habitat indigne
Indicateur : nombre de réunions/courriers d'information, nombre de personnes sensibilisées, type de support d'information réalisé

8 Thème : « santé-environnement au travail »

8.1 Axe : Connaissance des risques liés aux produits chimiques

8.1.1 Actions : Améliorer la connaissance des risques liés aux produits CMR et les mesures de prévention adaptées.

8.1.1.1 Mesure : Communiquer auprès des professionnels concernés (fournisseur – utilisateur) l'intérêt de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Pilote (Institution) : DIECCTE
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX

Entre 4 et 8,5% des cancers sont d'origine professionnelle. 13,5% de la population active (soit plus de 2 millions de salariés) aurait été exposée à au moins un agent cancérogène sur le lieu de travail. 4,8 millions de tonnes de substances CMR ont été utilisées en France en 2005.
De nombreuses pathologies sont associées à l'exposition de substances dangereuses. Les atteintes allergiques les plus souvent rencontrées au niveau professionnel sont les allergies cutanées (eczéma et urticaire) et les allergies respiratoires (rhinite et asthme).
De part ses caractéristiques géographique, la Guyane est un département où l'importation de produits entre autres phytosanitaires et biocides non autorisés et toxiques est importante. L'utilisateur de produits chimiques classés CMR ou ACD n'a également pas la culture de la prévention visant à supprimer ou réduire au maximum l'exposition de salariés dans leur environnement de travail. La sous déclaration des maladies professionnelles en Guyane ainsi que temps de latence entre les expositions à un agent cancérogène et la survenance de la pathologie ainsi que le manque de traçabilité des expositions des salariés sont deux difficultés majeures pour déterminer l'origine des maladies professionnelles.
Le Plan Régional Santé au Travail 2 élaboré en 2011 aborde cette problématique en sensibilisant les employeurs et salariés, en contrôlant le respect des règles de santé sécurité au travail et en informant et sensibilisant les salariés et employeurs et en améliorant le suivi de l'exposition des salariés.
Le Plan Ecophyto, initié depuis 2008 suite au Grenelle de l'environnement et piloté par le Ministère en charge de l'agriculture prévoit dans un axe spécialement dédié aux DOM (axe 6) des mesures visant à sécuriser les pratiques phytosanitaires au niveau santé et environnement.

Elles se traduisent par des actions de formations, de sensibilisation aux bonnes pratiques phytosanitaires. Des mesures doivent être prises en compte à partir de début 2012 dans le nouvel axe du plan national Ecophyto (axe 9), intitulé « Santé et Protection des utilisateurs »

Cette fiche action du PRSE se veut complémentaire aux plans déjà existant.

8.1.1.2 Mesure : Réaliser une large information concernant le repérage des produits dangereux via l'étiquetage

Pilote (Institution) : DIECCTE
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 10 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) : EPS

Acteurs : appel d'offre à faire pour un spot TV

Échéance : Délais de réalisation de la mesure

Suivi :
Indicateurs : Libellé de l'indicateur
Modalité d'évaluation : Nom, institution chargée de renseigner l'indicateur; Fréquence de l'évaluation
Etat initial : NA
Etat visé : Valeur ciblée en précisant l'unité et l'échéance

8.2 Axe : Suivi de l'exposition des salariés

8.2.1 Actions : Inciter les employeurs des entreprises du secteur entretien et espace vert à développer le suivi d'exposition des salariés.

8.2.1.1 Mesure : Informer les employeurs et salariés des risques dus à l'exposition au bruit et aux produits chimiques et les obligations associés

Pilote (Institution) : DIECCTE
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

CONTEXTE, ETAT DES LIEUX

La multi–exposition aux produits chimiques, aux sources ionisants, au bruit, aux vibrations, sont autant de risques pouvant détériorer la santé des travailleurs. Le législateur a pour cela encadrer le suivi de l'exposition. L'employeur est tenu d'assurer le suivi de l'exposition de ses salariés.
Les agents de contrôle de l'inspection du travail et le service prévention de la CGSS veillent à l'application de la réglementation vis-à-vis de l'exposition des salariés. Les services de santé au travail alertent les employeurs quant à leur obligation.
Les agents de contrôle de la DAAF (service de l'alimentation) veillent au respect de la réglementation concernant la détention et l'usage de produits phytopharmaceutiques par les applicateurs agricoles.
Certains métiers sont de part leur activité, plus exposant. La méconnaissance de la réglementation de la part des employeurs entrainant l'absence ou le manque de suivi d'exposition des salariés ainsi que le temps de latence entre les expositions à un agent cancérogène et la survenance de la pathologie sont d'autant de facteurs ne facilitant pas le suivi de l'exposition des salariés.

Acteurs / partenaires : Services de Santé au travail, DIECCTE, CGSS, FREDON, DAAF
Échéancier : 2013

Suivi :
Indicateurs : indicateur de suivi –indicateur de succès
Modalités d'évaluation : Nom, institution chargée de renseigner l'indicateur; Fréquence de l'évaluation
Etat initial : Valeur de l'indicateur et date de la dernière évaluation
Etat visé : Valeur ciblée en précisant l'unité et l'échéance

9 Thème : « réduire les substances toxiques dans l'air, l'eau et les sols (dont sites et sols pollués et déchets) »

9.1 Axe : Inventorier et suivre les émissions de substances dangereuses pour la santé et l'environnement

9.1.1 Actions : Améliorer la connaissance et le suivi des émissions polluantes des établissements ICPE et agricoles

9.1.1.1 Mesure : Connaitre les établissements ICPE rejetant des substances dites « dangereuses » dans leurs effluents aqueux

Pilote (Institution) : DEAL / BRGM
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Les établissements dit «ICPE » sont des établissements contenant une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement. Depuis la publication du décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 (Journal Officiel du 16 octobre 2007) créant le livre V de la partie réglementaire du Code de l'Environnement, la liste de ce type d'installation, appelée encore « nomenclature ICPE », est définie à la colonne A de l'annexe de l'article R. 511-9 du Code de l'Environnement

La Guyane compte :
- un centaine d'établissements en fonctionnement et ayant reçu une autorisation d'exploiter délivré par le préfet (chiffres de 2009). 6 d'entre eux sont suivis par la DAAF (service de l'ex-DSV), les autres étant suivis par l'inspection des installations classées de la DEAL (service de l'ex-DRIRE).
- Environ 120 établissements soumis au régime de la déclaration et ayant reçu un récépissé de déclaration des services de la préfecture, entre 2004 et 2009.

La réduction des pathologies à fort impact sur la santé passe en particulier par une amélioration de la qualité des milieux. La Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 fixe à 2015 la 1ère échéance à laquelle les états membres devront avoir atteint un bon état de leurs masses d'eau. Pour ce faire, la DCE préconise de renforcer la protection de l'environnement aquatique, notamment par des mesures spécifiques visant à réduire, voire supprimer progressivement les rejets, émissions et pertes de substances dangereuses. En effet, les substances dites « dangereuses » sont des substances définies comme toxiques, persistantes et bio-accumulables, et qui provoquent une intoxication des organismes affectés en perturbant certaines fonctions vitales pouvant aller jusqu'à la mort. 106 substances sont concernées dont les nonylphénols, le benzène, le toluène, les PCB, certains chlorobenzènes, chlorotoluènes et chlorophénols, certains pesticides (simazine, atrazine, endosulfan…), certains métaux (cuivre, chrome et leurs composés,…), certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (anthracène, fluoranthène,…).Les effets de ces substances s'expriment à de très faibles concentrations de l'ordre du microgramme par litre.

Pour répondre à la DCE, le ministre en charge de l'environnement a élaboré un programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses (PNAR) et lancé une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées (RSDE). Apres une première phase débutée au niveau national en 2002, une deuxième phase a été lancée en 2009.
La 1ère phase a permis, sur la base de la participation de sites volontaires et après concertation des représentants des secteurs professionnels, d'identifier les substances dangereuses susceptibles d'être émises par les différents secteurs d'activité.

Tirant les enseignements de cette 1ère phase, la 2ème phase qui a débute en 2009, consiste à identifier les substances « dangereuses » contenues dans les rejets des principaux établissements ICPE et, dans un deuxième temps, à réduire voire supprimer les rejets de ces substances.

En Guyane, plusieurs établissements sont potentiellement concernés par cette 2ème phase de l'action nationale. Il s'agira pour l'inspection des installations classées d'informer ces établissements, d'identifier ceux qui sont réellement concernés par cette action, de proposer au préfet les arrêtés complémentaires prescrivant la recherche de substances dangereuses dans leur rejet (RSDE) et de suivre les résultats de ces recherches.

En 2011, 5 établissements on fait l'objet de projet d'arrêtés préfectoraux complémentaires RSDE.

Note : L'étape consécutive à la réalisation de la présente mesure consistera à réduire voire supprimer les rejets de substances dangereuses identifiés tel que présenté à la mesure 9.2.3.3 « Réduire les rejets de substances dites « dangereuses » dans les effluents aqueux des établissements ICPE identifiés ».

Acteurs / partenaires : Service REMD (DEAL) / Service MNBSP (DEAL), SALIM (DAAF), Office de l'eau, préleveurs, laboratoires
Financement : Moyens propres de la DEAL
Echéancier : 2013
Moyens : analyse des dossiers de demande d'autorisation d'exploiter et des arrêtés préfectoraux, courriers aux exploitants, visites des établissements et élaboration des projets d'arrêtés complémentaires RSDE, visites d'inspection et suites administratives et pénales, …

Suivi :
Indicateurs :
- Nombre de projets d'arrêté RSDE
- Nombre d'établissements ayant débuté une campagne de mesure
- Nombre de rapports de surveillance initiale

Modalités d'évaluation : Correspondant Eau, Unité RCD (Service REMD, DEAL). Fréquence : 1 fois / an
Etat initial : 0
Etat visé :
- Rapport du « Nombre d'arrêtés pris » sur « Nombre d'établissements concernés » = 100%
- Nombre de rapport de surveillance initiale = 5

9.1.1.2 Mesure : Recenser la destination des rejets aqueux de certains établissements ICPE dans le milieu naturel

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

L'arrêté ministériel du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines achève la transposition de la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration (article 6).
Cet arrêté établit de nouvelles règles pour encadrer les rejets directs et indirects de polluants vers les eaux souterraines. Son application conduira à la révision des arrêtés préfectoraux autorisant les établissements ICPE à procéder à ce type de rejets et à la mise en conformité de ceux-ci avec les dispositions des SDAGE.
Afin d'atteindre cet objectif, la circulaire du 5 février 2010 prévoit que chaque région procède au recensement des rejets directs et indirects des établissements ICPE vers les eaux souterraines.
La Guyane est particulièrement concernée par cette mesure du fait du caractère isolé de nombreux sites ICPE.

Acteurs / partenaires : Service REMD (DEAL) / SALIM (DAAF), Office de l'eau
Financement : Moyens propres de la DEAL

Echéancier : 2013
Moyens : enquête auprès des exploitants (courriers), analyse des dossiers de demande d'autorisation d'exploiter et des dossiers de déclaration, visites d'inspection,…

Suivi :
Indicateurs :
- Nombre de courriers adressés
- Nombre de réponses des exploitants
- Nombre de rejets directs et indirects recensés

Modalités d'évaluation : Correspondant Eau, Unité RCD (Service REMD, DEAL). Fréquence : 1 fois / an
Etat initial : 0
Etat visé : Situation vis-à-vis des rejets vers les eaux souterraines connue pour 100% des établissements ICPE en fonctionnement.

9.1.2 Actions : Améliorer la collecte et la bancarisation des données santé-environnement

9.1.2.1 Mesure : Mettre en place et faire vivre la plateforme GEOGUYANE / PRODIGE

9.1.2.1.1 Sous mesure : Créer la plate-forme PRODIGE, Animer la plate-forme PRODIGE, Ouvrir l'accès de la plate-forme PRODIGE aux collectivités et au public

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Les systèmes d'information actuels utilisés par les différents services de l'état et autres établissements publics sont peu compatibles car conçus et développés selon des logiques et des modèles différents, répondant à des besoins et des contraintes spécifiques (épidémiologie, surveillance de la qualité de l'environnement, application de la réglementation, alerte…). La mise en relation des indicateurs sanitaires avec des indicateurs environnementaux est insuffisamment recherchée.

Les systèmes d'information en santé environnementale visent d'une part à documenter, et d'autre part à surveiller les émissions de polluants et leur impact sur la qualité des milieux, l'exposition de la population à ces nuisances (eau, air, sols, aliments…) et les conséquences sanitaires qui peuvent en découler. Ils consistent en la réalisation et la collecte de mesures dans l'objectif d'évaluer les risques, de mettre en place les actions nécessaires à leur gestion, d'évaluer les actions conduites, d'anticiper les risques émergents.

A terme, en reliant l'information issue de différentes base de données ou système d'information géographique, ils devraient permettre de faire évoluer les hypothèses et les connaissances sur les relations possibles entre nuisances environnementales et pathologies et constitueront une véritable aide à la décision pour les pouvoirs publics.

Parallèlement à la création des systèmes d'information en santé environnementale, une veille doit être organisée afin de garantir la prise en compte de nouvelles données.

La directive européenne INSPIRE, aujourd'hui codifiée dans le code de l'environnement, impose aux autorités publiques, d'une part de rendre les données géographiques environnementales accessibles au public en les publiant sur internet, et d'autre part de les partager entre elles.
Sur le plan local, les services de l'état ont identifié cette action comme une priorité pour la structuration des données en Guyane.

La plate-forme PRODIGE contribue à la mise en œuvre en Guyane de la directive européenne INSPIRE, à améliorer les échanges entre services et à réaliser des économies d'échelles pour la sphère publique.

PRODIGE est une plate-forme d'échanges et de mutualisation des données géographiques des services de l'Etat en Guyane. Chaque service participant à la plate-forme mettra, à la mesure de ses moyens, ses propres données à disposition des autres

services. Cette plate-forme sera progressivement ouverte aux collectivités qui seront habilitées à l'alimenter et un accès internet dédié permettra aux particuliers de consulter les données publiques.
Ce projet s'inscrit dans un cadre plus large de la modernisation de ces services et vise à créer entre les différents partenaires publics une dynamique vers une meilleure lisibilité et une cohérence d'action.
En constituant une plate-forme d'échanges et de mutualisation des données géographiques, les services de l'État en Guyane s'organisent pour développer l'exploitation de leurs informations en vue de faire de la plate-forme PRODIGE un outil d'aide à la décision dans tous les domaines de compétence de l'État, notamment dans le domaine santé-environnement.

La mise en place de PRODIGE a donné lieu fin 2009 à la réalisation d'une étude de faisabilité qui a permis de dimensionner la plate-forme et de définir un mode opératoire. La DEAL s'est appuyée sur les compétences de l'Agence d'Urbanisme de Guyane afin de créer la plate-forme et de configurer son arborescence. Depuis le 2ème trimestre 2011, les services associés (DEAL, DAAF, INSEE, ONF, EPAG, DIECCTE, DM, ARS …) ont débuté le renseignement de la base qui sera « inaugurée » avant la fin 2011.

- **Créer la plate-forme PRODIGE**
Acteurs / partenaires : Unité IGD (Service PCE, DEAL), Agence d'Urbanisme et membres de la plate-forme
Coûts : 100 000 € dont 75k€ de FEDER et 25 k€ du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement sur la période 2009-2012.
Échéancier : Mise en place de la plate-forme en 2012

Suivi :
Indicateurs :
- Mise en place physique de la plate-forme
- Nombre de couches de données renseignées
- Statistiques de consultation de la plate-forme et de téléchargement des données

Modalités d'évaluation : Unité IGD (Service PCE, DEAL)
Etat initial : absence de plate-forme
Etat visé : plate-forme créée et accessible aux membres

- **Animer la plate-forme PRODIGE**
Acteurs / partenaires : Unité IGD (Service PCE, DEAL), Agence d'Urbanisme et membres de la plate-forme
Financement : Moyens propres de la DEAL
Échéancier : Action continue à partir de 2012

Suivi :
Indicateurs :
- Nombre de membres actifs de la plate-forme
- Nombre de bases mises en commun
- Taux annuel d'augmentation du nombre de bases mises en commun
- Nombre de réunions de l'équipe projet

Modalités d'évaluation : Unité IGD (Service PCE, DEAL), évaluation trimestrielle.
Etat initial : 30 % des partenaires informant la base
Etat visé : 70% des partenaires informant la base à fin 2013

- **Ouvrir l'accès de la plate-forme PRODIGE aux collectivités et au public**
Acteurs / partenaires : Unité IGD (Service PCE, DEAL), Agence d'Urbanisme et membre de la plate-forme
Financement : Moyens propres de la DEAL
Échéancier : fin 2012

Suivi :
Indicateurs : Nombre d'accès publics mensuels
Modalités d'évaluation : Unité IGD (Service PCE, DEAL), évaluation mensuelle
Réalisation :
Etat initial : absence de portail public
Etat visé : création d'un portail public PRODIGE

9.1.2.1.2 Mesure : Déployer l'application GIDAF en Guyane

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

GIDAF : Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquentes
Le principe d'autosurveillance vise à responsabiliser les exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), en leur imposant, via leur arrêté préfectoral d'autorisation, une obligation d'auto-contrôle du respect de leurs obligations réglementaires concernant leurs rejets.
L'autosurveillance constitue un maillon primordial de la prévention des pollutions et de la maîtrise des rejets. Elle a pour but de permettre aux exploitants de mettre en œuvre rapidement des actions correctives en cas de dysfonctionnement accroissant l'impact de leur établissement sur l'environnement.

L'application informatique GIDAF a été élaborée conjointement par les services des DRIRE du Bassin Rhin-Meuse (Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine) et l'agence de l'eau Rhin Meuse, de 2006 à 2008.
Cette application permet la collecte de données d'autosurveillance fréquentes relatives aux eaux de surface, grâce à la déclaration renseignée par les établissements ICPE concernés sur un portail Internet.
Dès 2009, ayant constaté l'intérêt des services déconcentrés de l'inspection des installations classées, des agences de l'eau et des représentants des industriels pour cet outil, la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN) ont décidé d'en étendre l'utilisation au niveau national, dans une logique de mutualisation et de rationalisation des moyens.
Une circulaire du 15 février 2010 fixe les modalités du déploiement de cet outil au niveau national.

Acteurs / partenaires : Service REMD (DEAL) / Service MNBSP (DEAL), SALIM (DAAF), Office de l'eau, laboratoires
Financement : Moyens propres de la DEAL
Echéancier : 2013

Suivi :
Indicateurs :
- Nombre d'établissements ICPE concernés
- Nombre de cadres de surveillance créés sur la plateforme GIDAF
- Nombre de comptes d'accès GIDAF créés
- Nombre d'exploitants ayant initialisé leur compte GIDAF
- Nombre d'exploitants ayant validé une déclaration sous GIDAF

Modalités d'évaluation : Correspondant GIDAF (Service REMD, DEAL). Fréquence : 1 fois /trimestre
Etat initial : 0
Etat visé :
- 100% des cadres de surveillance créé d'ici 2013
- Initialisation du compte GIDAF par les exploitants concernés : 50% d'ici fin 2012, 100% d'ici fin 2013.
- Nombre d'exploitants ayant validé une déclaration sous GIDAF / Nombre d'établissements ICPE concernés : 25% en 2012, 70% en 2013.

9.1.3 Actions : Etablir un bilan des zones polluées par le mercure et mesurer les influences de cette substance sur les cours d'eau impactés.

Pilote (Institution) : BRGM
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 60 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

En 2010 les résultats obtenus via le réseau de surveillance des eaux de surface de la DCE ont montré à de nombreuses stations du réseau, des teneurs dans l'eau supérieures à la norme de qualité environnementale (0,05 µg/l) ; par ailleurs il est prouvé que la pollution par les bassins des secteurs orpaillés est bien réelle (BRGM 2007)…
Comment évoluent ces zones polluées en mercure, représentant communément plusieurs centaines de km² ? Quelle est la quantité qui transite vers l'aval, exportée notamment via les MES ? Que retrouve-t-on dans les sédiments ou dans les eaux (et matières en suspension) transitant vers la mer ? Est-ce un phénomène cyclique, avec des « bouffées » liées aux variations saisonnières du climat et de l'activité minière ? Quel pourrait être l'impact du stock métal des secteurs pollués sur le long terme pour l'environnement en Guyane ?

Cible : DEAL, OEG, ONEMA,…
En lien avec la fiche action du PNSE2 : fiche n°10, action n°35

Assurer le suivi régulier des flux de mercure transitant depuis un grand secteur minier pollué, en mettant en place des campagnes saisonnières de contrôle des teneurs dans les eaux et les matières en suspension.
Effectuer les bilans Hg en fonction des régimes hydrologiques permettant d'évaluer les quantités sortant des zones polluées en fonction de la période de l'année (et de l'intensité des activités minières des secteurs).
Mesurer l'influence de cette pollution au mercure des cours d'eau sur le bon état des masses d'eau, et notamment par rapport au réseau de surveillance et de contrôle mis en place pour la DCE.
Le travail effectué devrait permettre d'apporter des éléments de réponse aux questions posées ci-dessus (contexte, état des lieux, objectifs), notamment sur les stocks mercure venant impacter l'ensemble aval du secteur choisi et perturbant (ou non ?) le bon état des masses d'eau, mais également sur l'influence du climat, sur la pertinence du réseau de surveillance des eaux de surface de la DCE…

Etapes de réalisation :
- 1. Etablir un réseau de points de contrôle en se basant sur l'ensemble des résultats en Hg de l'inventaire réalisé en 2006-2007, et permettant de cerner un grand secteur polluant de l'activité aurifère qui servirait de secteur test – Espérance, Comté-Orapu – Sinnamary… avec un réseau de l'ordre de 10 à 20 stations.
- 2. Mettre en place 2 campagnes de prélèvement des eaux et des MES (saison sèche et saison des pluies)
- 3. Analyser le mercure dans les échantillons, mesurer les quantités de MES et établir une estimation des hauteurs d'eau et des débits. Pour l'analyse de Hg, les méthodes rapides et/ou sur site seront privilégiées.
- 4. Interpréter les résultats en termes de flux et de bilan « mercure » transitant de l'amont (minier) vers l'aval.

Acteurs / partenaires : BRGM, DEAL, OEG, ONEMA, Comité de Bassin ??
Coûts : 80 000 euros (dont 20 000 € dotation BRGM). Financement DEAL demandé. Financement PRSE demandé.
Échéancier : 2013

Suivi :
Etat initial : Mauvaise connaissance des flux de mercure transitant dans les grands tributaires hydrographiques ;
Etat visé :

- cartographie saisonnière de la distribution du mercure en sortie d'un grand secteur minier, aux points d'un réseau de surveillance spécifiquement adapté au mercure ;
- essai d'estimation des flux transitant dans les compartiments « eau » et « MES » des cours d'eau ;
- approche du bilan, dans le meilleur des cas, des quantités annuelles de mercure mises en jeu dans la relation amont –aval ;
- comparaison avec ce qui pourrait être attendu au niveau du réseau de surveillance DCE des eaux de surface

9.1.4 Actions : Réaliser une synthèse des connaissances sur les processus de cyanuration utilisés dans l'exploitation aurifère et analyser les impacts en milieu équatorial pour les milieux naturels.

Pilote (Institution) : BRGM
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 21 500,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

Le cyanure de sodium est utilisé pour le traitement de la plupart des minerais d'or et partout dans le monde. Le mot "cyanure" est cependant très connoté et a actuellement dans nos sociétés, une charge émotionnelle bien compréhensible. En effet, en

fonction de la manière dont il sera utilisé, il peut présenter – ou non - des risques pour la santé humaine et l'environnement. Par ailleurs, il n'y a pas d'alternative au cyanure pour le traitement des minerais aurifères, en termes de technologies et de coûts : le cyanure est indispensable à l'industrie mondiale de l'or. En Europe c'est la Suède qui doit, à ce jour, avoir les plus grandes installations de cyanuration, que les compagnies privées et les pouvoirs publics gèrent en bonne maîtrise et à la pointe de l'écologie intelligente.

En Guyane, aujourd'hui, cette technologie n'est pas utilisée (il y a eu par le passé des projets pilotes qui ont été menés à bien), les compagnies minières ne devant pas (encore !) avoir recours à cette technologie vu la présentation actuelle des minerais exploités. A terme ne faudra-t-il pas y avoir recours, comme dans les autres parties du monde ? Si c'était le cas, quels impacts potentiels cela pourrait représenter pour le milieu naturel dans les conditions de climat qui existent en Guyane ? Et particulièrement pour les milieux aquatiques en aval des installations minières ? Ou pour la santé humaine ? Les conditions d'utilisation et de destruction des cyanures posent-elles en Guyane des contraintes différentes qu'ailleurs ? Y-a-t-il des spécificités, propres au contexte climatique, géographique et humain, qu'il faudrait prendre en compte lorsqu'on étudie la faisabilité des process par cyanuration ?

Cible : services de l'Etat, chargés de la protection de l'environnement, et pourra être diffusé auprès des collectivités, des professionnels et groupes de pression,…

Faire une synthèse des connaissances sur les processus de cyanuration utilisés dans l'exploitation aurifère, sur ses conditions d'utilisation, ses contraintes, ses limites tant industrielles qu'environnementales. Analyser les impacts et les conséquences potentielles pour les milieux naturels en climat tropical ou équatorial, et particulièrement les milieux aquatiques, et mettre en exergue ce qui serait plus spécifique des conditions rencontrées en Guyane, tant du point de vue naturel (climat, géographie…) qu'anthropique (développement industriel local, démographie…).

Etapes de réalisation :

- Tâche 1 : Compilation des données bibliographiques disponibles, partie industrie, chimie des cyanures, comportement dans les milieux naturels, impacts et nuisances, risques encourus…
- Tâche 2 : Analyse critique de l'information, notamment des études des cas d'accidents environnementaux majeurs
- Tâche 3 : élaboration de la synthèse et écriture du rapport final
- Tâche 4 : présentation et diffusion des résultats auprès des publics et acteurs concernés, services de l'Etat, collectivités, professionnels…

Acteurs / partenaires : BRGM
Coûts : 29 000 euros (dont 7 500 euros dotation BRGM) ; Financement PRSE demandé
Échéancier : 2012

Suivi :
Etat initial : Mauvaise connaissance des processus de cyanuration et de leur impact ;
Etat visé : Connaissance plus approfondie de ces processus et de leurs conséquences pour le milieu naturel spécifique guyanais.

9.2 Axe : Réduire les émissions et rejets pouvant présenter un danger pour la santé et l'environnement

9.2.1 Actions : Réduire les rejets de substances dites « dangereuses » dans les effluents aqueux des établissements ICPE identifiés

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

A l'issue de la mesure «Connaître les établissements ICPE rejetant des substances dites « dangereuses » dans leurs effluents aqueux », les établissements rejetant des substances dites « dangereuses » seront connus. Il s'agira pour l'inspection des installations classées de proposer au préfet les arrêtés complémentaires prescrivant une suivi et une étude technico-économique visant à réduire, voire supprimer les rejets de substances dangereuses de ces établissements.

Acteurs / partenaires : Service REMD (DEAL) / Service MNBSP (DEAL), SALIM (DAAF), Office de l'eau, préleveurs, laboratoires
Coûts : Budget de fonctionnement du service REMD la DEAL
Echéancier : 2015 à 2017 selon les substances concernées

Suivi :
Indicateurs :
- Nombre de projets d'arrêté RSDE
- Nombre d'établissements ayant débuté une campagne de suivi
- Nombre d'étude technico économique reçue par l'inspection

Modalités d'évaluation : Correspondant Eau, Unité RCD (Service REMD, DEAL). Fréquence : 1 fois / an
Etat initial : 0
Etat visé :
Rapport du « Nombre d'arrêtés pris » sur « Nombre d'établissements identifiés comme concernés par cette mesure » =100%

9.2.2 Actions : Réduire les émissions de fluides frigorigènes fluorés (substances appauvrissant la couche d'ozone ou gaz à effet de serre)

9.2.2.1 Mesure : Réaliser un point d'étape sur la délivrance des attestations de capacité et d'aptitude

Pilote (Institution) : CCIG
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Les fluides frigorigènes fluorés sont utilisés dans les systèmes de production de froid (climatisation, congélateur, réfrigérateur, etc.). Certains d'entre eux contiennent des substances appauvrissant la couche d'ozone et/ou ayant un impact sur l'effet de serre.
La présente mesure s'inscrit dans la poursuite de l'action n°9 du PRSE 1 de Guyane. Il s'agit de mener différentes actions d'information, formation, contrôle, et partenariat dans le but de toucher le plus grand nombre de professionnels susceptibles de manipuler des fluides frigorigènes fluorés, réduire leur émissions dans l'atmosphère, et ainsi protéger l'environnement et, par conséquent notre santé.

Les arrêtés ministériels du 30/06/08 et du 13/10/08 imposent respectivement l'obtention d'attestation de capacité pour les entreprises et d'attestation d'aptitude pour le personnel susceptible de manipuler des fluides frigorigènes. En Guyane, c'est l'APAVE qui délivre les attestations d'aptitude des frigoristes suite à une formation de plusieurs jours. Afin de mieux identifier les besoins en formation des professionnels, il s'agit d'évaluer le nombre de professionnels disposant déjà des attestations d'aptitude ainsi que les entreprises disposant d'une attestation de capacité.

Acteurs / partenaires : Conseiller Energie des bâtiments, CCIG /APAVE, organismes agréés pour délivrer les attestations de capacité
Coûts : Financement ADEME /CCIG / PRME (programme régional pour la maîtrise de l'énergie)
Échéancier : 2011

Suivi :
Indicateurs :
- Nombre d'attestations d'aptitude délivrées
- Nombre d'attestations de capacité délivrées

Modalités d'évaluation : Conseiller Energie des bâtiments, CCIG. Fréquence : 1 fois/an.
Etat initial : N/A
Etat visé : Connaissance du nombre d'attestations d'aptitude et d'attestation de capacité délivrées

9.2.2.2 Mesure : Former et informer les frigoristes inscrits à la Chambre des métiers,Etablir un partenariat entre la DEAL, la CCIG, la Chambre des métiers et l'ARDAG, Réaliser un numéro du mensuel « Brèves de l'Energie » sur la réglementation des fluides frigorigènes fluorés et son application en Guyane

Pilote (Institution) : CCIG
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

MESURE :

- Former et informer les frigoristes inscrits à la Chambre des métiers

La Chambre des Métiers a participé à la formation des frigoristes sur la thématique des fluides frigorigènes depuis 2004 avec 3 sessions de formation réalisées en partenariat avec l'ADEME. Il n'y a pas eu de session de formation entre 2006 et 2009.

L'objectif est de relancer ces sessions de formation / information en l'actualisant avec les récentes évolutions réglementaires.

Acteurs / partenaires : Conseiller Energie des bâtiments, CCIG / Chambre des Métiers
Coûts : Financement ADEME /CCIG / PRME (programme régional pour la maîtrise de l'énergie)
Échéancier : formation avant fin 2013

Suivi :
Indicateurs :

- Nombre de formations délivrées
- Nombre de professionnels ayant suivi les sessions de formation

Modalités d'évaluation : Conseiller Energie des bâtiments, CCIG. 1 fois / an.
Etat initial : 0
Etat visé : 50% minimum des frigoristes inscrits à la Chambre des Métiers formés

- Etablir un partenariat entre la DEAL, la CCIG, la Chambre des métiers et l'ARDAG

La thématique des fluides frigorigènes concerne plusieurs acteurs (frigoristes, garagistes, distributeurs, broyeurs de véhicules usagés) et mobilise plusieurs organismes. Ainsi, afin d'assurer une large diffusion de l'information, il s'agit de créer un partenariat entre la DEAL, la CCIG, la CMA et l'ARDAG. Ce partenariat devrait permettre de mutualiser certaines actions.

Acteurs / partenaires : Conseiller Energie des bâtiments, CCIG/ Ingénieur Risques Chroniques - Santé Environnement, DEAL /CMA/ARDAG
Coûts : Financement ADEME /CCIG / PRME (programme régional pour la maîtrise de l'énergie)
Échéancier : 2012

Suivi :
Indicateurs :

- Identification des interlocuteurs de la chambre des Métiers et de l'ARDAG
- Nombre d'échanges, diffusion d'information
- Nombre de réunions

Modalités d'évaluation : Conseiller Energie des bâtiments, CCIG. Fréquence : 1 fois / an.
Etat initial : N/A
Etat visé : 1 réunion bilan par semestre avec les différents partenaires

- Réaliser un numéro du mensuel « Brèves de l'Energie » sur la réglementation des fluides frigorigènes fluorés et son application en Guyane

Le chargé de mission énergie de la CCIG publie un mensuel intitulé les « Brèves de l'Energie » afin d'informer les professionnels des évènements régionaux dans le secteur de l'énergie ainsi que des nouvelles réglementations. Un numéro spécial sera consacré au bilan sur la réglementation des fluides frigorigènes et son application en Guyane.

Acteurs / partenaires : Conseiller Energie des bâtiments, CCIG
Coûts : Financement ADEME /CCIG / PRME (programme régional pour la maîtrise de l'énergie)
Échéancier : 2012

Suivi :
Indicateurs :
Réalisation la mesure 9.2.1.1. « Point d'étape sur la délivrance des attestations de capacité et d'aptitude »
Nombre d'exemplaires envoyés

Modalités d'évaluation Conseiller Energie des bâtiments, CCIG. En 2012.
Etat initial : N/A
Etat visé : Publication d'un numéro spécial des Brèves de l'énergie sur le thème « réglementation des fluides frigorigènes »

9.2.2.3 Mesure : Contrôler les professionnels susceptibles de manipuler ou de mettre en œuvre des fluides frigorigènes fluorés

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Il s'agit de contrôler un échantillon des différents types de professionnels susceptibles de manipuler ou mettre en œuvre des fluides frigorigènes fluorés (distributeurs, frigoristes, installateurs, établissements ICPE détenteurs d'équipements de production de froid, garagistes,…) afin d'évaluer leur conformité vis-à-vis de la réglementation sur les fluides frigorigènes fluorés et d'identifier les besoins en information /formation.

Acteurs / partenaires : Correspondant Produit Chimique (Service REMD, DEAL) / CCIG, CMA, ADEME
Coûts : Moyens propres de la DEAL
Échéancier : 2013

Suivi :
Indicateurs :
Nombre de contrôles réalisés
Nombre d'établissements contrôlés non conformes
Nombre d'établissements ayant corrigé les non conformités relevées

Modalités d'évaluation : Correspondant Produit Chimique, Unité RCD (Service REMD, DEAL). Fréquence : 1 fois / an.
Etat initial : 0
Etat visé : Pour une année n+1, le ratio {Nombre d'établissements ayant corrigé les non conformités relevées l'année n / Nombre d'établissements contrôlés non conformes l'année n } est supérieur ou égal à 100%.

9.2.3 Actions : Résorber les décharges non autorisées, les réhabiliter et les suivre

9.2.3.1 Mesure : Fermer les décharges d'ordures ménagères non autorisées

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) : Déchets

Les déchets de par leur quantité, leurs aspects polluants, leurs flux réguliers et en augmentation certaine sont de nature à porter atteinte à l'environnement et à la santé des populations. Une bonne gestion des déchets est primordiale pour maintenir un environnement sain.

La gestion des déchets ménagers et assimilés est un enjeu important pour la Guyane. Les difficultés liées à cet enjeu sont de plusieurs ordres :

– le territoire de la Guyane est vaste et en partie inaccessible, ce qui engendre des contraintes locales différentes d'une gestion classique observée dans l'Hexagone : difficulté de transport et coût important, nécessité de création de centre de stockage de petite capacité et grand nombre de centres de stockage comparativement à la quantité de déchets produit par le territoire, etc. ;
– les collectivités territoriales, qui ont la compétence de la gestion des déchets ménagers et assimilés, peinent à en assurer la charge économique ;
– les installations de stockage existantes sont pour la plupart non autorisées et ne répondent que rarement aux normes exigibles en matière de protection de l'environnement ;
– le tri, la valorisation et la réutilisation des déchets sont quasi inexistants sur l'ensemble du territoire ;

La gestion des déchets dangereux est également problématique pour la Guyane. Les grandes lignes de cette problématique sont les suivantes :

– aucune infrastructure de traitement des déchets dangereux n'est présente sur le territoire ;
– nécessité d'envoyer tous les déchets dangereux par bateau en métropole, ce qui augmente considérablement le coût de traitement ;
– les réseaux de collecte des déchets dangereux au niveau industriel sont quasi inexistant ;
– la filière de traitement des Véhicules Hors d'Usage (VHU) n'est pas mise en place puisqu'un seul entrepreneur est agréé pour la dépollution des VHU, avec une capacité bien inférieure au gisement ;
– seul deux déchetteries sont présentes sur le territoire (Kourou et Rémire) ce qui est très insuffisant à la fois en couverture mais aussi en capacité.

Notons également qu'aucun établissement d'équarrissage n'est présent en Guyane et que les rejets sauvages de déchets ménagers comme industriels (dangereux ou non) pose un véritable problème de salubrité publique.

Par un arrêt du 29 mars 2007, la Cour de justice des Communautés européennes a condamné la France pour n'avoir pas pris toutes les mesures nécessaires pour assurer le respect des articles 4, 8 et 9 de la directive 75/442/CEE relative aux déchets, telle que modifiée par la directive 91/156/CEE du Conseil, et de l'article 14 sous a), b) et c) de la directive 1999/31/CE concernant la mise en décharge des déchets, en raison de l'existence sur son territoire de nombreuses décharges non autorisées, dont 9 en Guyane.

L'impact de l'éxécution de cette condamnation serait une amende de plusieurs dizaines de millions d'euros assortie d'une astreinte d'environ 100 000 euros par jour jusqu'à la fermeture ou la mise aux normes de ces sites.

Actions déjà menées avant 2009 :

Fermeture des décharges de :
- Mana : fermée en 2007 et réhabilitée
- Régina : fermée et réhabilitée à la date 03 novembre 2008
- Cacao /Roura/ Macouria : fermetures exigées par l'arrêté préfectoral du 23/07/07, fermées et réhabilitées avant le 01/01/09
- Rémire-montjoly : fermée et réhabilitée depuis la fin des années 90

Acteurs / partenaires : Unité RCD (Service REMD, DEAL), Mairies responsables de la gestion des sites / ADEME
Coûts : Budget de fonctionnement du service REMD la DEAL

Échéancier :
- Décharges d'Iracoubo et de Sinnamary à fermer en 2009
- Décharges d'Apatou, Grand Santi, Papaïchton, Maripasoula et Saint George à fermer avant 2012

Suivi :
Indicateurs :
Nombre de mise à l'arrêt notifiés

Nombre de sites fermés

Modalités d'évaluation : Unité RCD (Service REMD, DEAL). Fréquence de l'évaluation : annuelle
Etat initial : 6 sites fermés (au 01/01/09)
Etat visé : 13 sites fermés en 2012

9.2.3.2 Mesure : Réhabiliter les sites après fermeture des décharges d'ordures ménagères non autorisées

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) : Déchets

Chaque site fermé à partir du 01/01/09 devra être réhabilité.

.
Acteurs / partenaires : Unité RCD (Service REMD, DEAL), Mairies responsables de la gestion des sites / ADEME
Coûts : Financement des réhabilitations : 80% maximum par l'ADEME, 20% minimum par la collectivité concernée. A valider
Échéancier : 2013

Suivi :
Indicateurs de suivi :
- Nombre d'étude de réhabilitation transmis par les collectivités
- Nombre d'arrêté préfectoraux de réhabilitation pris
- Avancement des travaux de réhabilitation

Modalités d'évaluation : Unité RCD (Service REMD, DEAL). Fréquence de l'évaluation : annuelle
Etat initial : 0 % de sites réhabilités (au 01/01/09)
Etat visé : 70 % de sites réhabilités (au 31/12/13)

9.2.3.3 Mesure : Suivre les sites fermés et réhabilités

Pilote (Institution) : DEAL
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) : Déchets

Chaque site fermé et réhabilité doit faire l'objet d'une surveillance (émissions, …) et des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) doivent être mises en place.

Acteurs / partenaires : Unité RCD (Service REMD, DEAL), Mairies responsables de la gestion des sites / ADEME
Coûts : Budget de fonctionnement du service REMD la DEAL
Échéancier : fin 2013

Suivi :
Indicateurs :
- Nombre de dossier de SUP transmis par les collectivités
- Nombre d'arrêté préfectoraux pris pour prescrire des SUP
- Nombres de collectivité ayant mis en place une surveillance

Modalités d'évaluation : Unité RCD (Service REMD, DEAL). Fréquence de l'évaluation : annuelle
Etat initial : 0 arrêté de prescriptions de SUP pris (au 01/01/09)
Etat visé : 6 arrêtés de prescriptions de SUP pris (au 31/12/13)

9.2.4 Actions : Limiter les émissions polluantes du secteur agricole

9.2.4.1 Mesure : Apporter un appui réglementaire et technique aux producteurs de porcs en vue de réduire les impacts environnementaux des élevages

9.2.4.1.1 Sous mesure : Organiser la mise en place d'un appui réglementaire et technique pour les agriculteurs par l'intermédiaire d'un organisme agricole (IKARE par exemple)

Pilote (Institution) : DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Les élevages de porcs souffrent depuis ces dernières années de l'absence d'appui technique, de l'augmentation des contraintes réglementaires et de difficultés pour mobiliser les investissements afin d'y faire face. Le nombre d'exploitations a diminué, le volume de production a tendance à diminuer également, avec des installations vieillissantes de plus en plus et en décalage généralisé avec les normes de traitement des effluents.

- Actions déjà menées :
Pas d'actions ces dernières années de la part des agriculteurs, et contraintes fortes sur les services de contrôle de l'État qui ne peuvent se résoudre à infliger des procès-verbaux en l'absence de possibilités d'amélioration pour les élevages, et dans un contexte où l'impact sur l'environnement ne conduit pas à un des situations de crise aiguë.

- Éléments qui ont conduit à la sélection de l'action :
Les services de la DAAF et certaines organisations professionnelles ont identifié la problématique et se mobilisent pour mettre en oeuvre un début de réponse dans les prochains mois. Pour cela, un « programme sectoriel » sera élaboré pour être soumis au conseil d'administration de l'ODEADOM pour un financement au premier semestre 2012.

Cible : Environ une centaine de producteurs de porcs à travers la Guyane.
Autres plans en lien avec l'action :
PDRG (programme de développement rural qu'en Guyane) à travers les aides aux investissements
Plan régional Offre Alimentaire (CIOM)
Acteurs/Partenaires : DAAF / Association des vétérinaires, IKARE, chambre d'agriculture/EDE, SCEBOG, OPEG
Coûts : Le coût pour l'action d'un technicien est d'environ 70.000 € / an. Les lignes de financement existent sur la mesure 111B du PDRG (jusqu'à 100 % de financement).
Échéancier : Un dossier pourrait être monté d'ici février 2012, et validé en mars 2012.

Suivi :
Indicateurs :
- nombre d'éleveurs ayant reçu la visite du technicien,
- nombre de documents de vulgarisation réalisés et diffusés,
- organisation de formations pour les éleveurs,
- visite technique etc.

Modalités d'évaluation : DAAF. Fréquence de l'évaluation : annuelle
Etat initial : actuellement il n'y a pas de soutien technique aux éleveurs
Etat visé : avoir des personnes formées et compétentes : technicien, ingénieur pour apporter aux éleveurs le soutien technique dont ils ont besoin, en particulier sur le volet sanitaire et environnementale qui doit être mis en avant

En 2010, des éleveurs des trois départements français d'Amérique se sont regroupés pour créer une nouvelle organisation , IKARE, dont la mission est de développer de l'appui technique et du transfert de solutions innovantes aux éleveurs. La filière porcine pourrait être bénéficiaire d'action particulière, en lien avec les enjeux de santé et d'environnement, par la question d'une meilleure gestion des effluents.

Action à prévoir :
IKARE devrait intégrer ses thèmes d'action parmi ses priorités, et mobiliser un financement public (mesure 111B du PDRG) pour le recrutement d'un technicien agricole pendant quelques années. Celui-ci serait chargé de diffuser et de vulgariser des informations réglementaires (entre autres relatives à l'identification des porcs, à la gestion des effluents), du conseil technique en termes de production, d'alimentation, de modernisation des installations etc.

9.2.4.1.2 *Sous mesure : Développer des outils de vulgarisation de la réglementation de type « livret de l'éleveur » ou « guide de bonnes pratiques environnementales » à destination des éleveurs de Guyane*

Pilote (Institution) : DAAF
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : non
Montant du budget prévisionnel : so
Mesure ou action transversale (Thème) :

Les éleveurs sont aujourd'hui fassent un manque d'outils adaptés pour porter à leur connaissance les normes réglementaires et les bonnes pratiques techniques adaptées aux conditions d'élevage en Guyane où dans les DOM.

Action à prévoir :
Des outils de vulgarisation ont été produits dans le passé et sont tombés en désuétude. Un travail de réactualisation est nécessaire, en utilisant des outils actuels tels que le livret de l'éleveur guadeloupéen ou autres.

9.2.4.2 Mesure : Réduire les émissions de produits phytosanitaires en contribuant à la mise en œuvre du plan Ecophyto 2018 en Guyane

9.2.4.2.1 *Sous mesure : Contribuer à la mise en place d'un système pérenne de collecte de produits phytosanitaires non utilisables*

Pilote (Institution) : DAAF, Chambre d'Agriculture
Besoin d'appel à projets ou offres (oui/non) : oui
Montant du budget prévisionnel : 20 000,00 €
Mesure ou action transversale (Thème) :

D'une manière générale l'utilisation des produits phytosanitaires, dans la dynamique globale de développement d'une agriculture durable et productive a été soulevé lors du Grenelle de l'environnement en 2007. A l'issue de ces travaux, le Président de la République a confié au Ministre chargé de l'Agriculture et de la Pêche la responsabilité de l'élaboration d'un plan d'actions visant à réduire de 50% l'usage des pesticides dans un délai de dix ans, si possible.

Ce plan, nommé ECOPHYTO 2018, vise à la fois à réduire l'usage des produits phytosanitaires et à limiter l'impact sur la santé et l'environnement de ceux qui resteront nécessaires. Cette réduction doit se faire dans le respect de la compétitivité de l'agriculture en maintenant un niveau élevé en quantité et qualité. Il vise un changement global des pratiques en matière de protection des végétaux, ce qui implique un fort engagement des professionnels concernés.

Le Plan Ecophyto 2018 est composé de 8 axes à l'origine, eux-mêmes déclinés en 105 actions. Sa mise en oeuvre a débuté il y a trois ans, après sa présentation au Conseil des Ministres en septembre 2008.

En Guyane, la déclinaison régionale du plan a été officialisée le 4 octobre 2011.

Un neuvième axe, orienté spécifiquement sur la santé et la protection des utilisateurs a été lancé en novembre 2010 à Paris. Les travaux de cet axe seront organisés autour de quatre chapitres portant sur les équipements de protection, la veille sanitaire, la conception et maintenance du matériel de pulvérisation et les zones d'incorporation. Il sera officialisé fin 2011.

L'axe 6 du plan Ecophyto prévoit des actions spécifiques aux départements d'outre-mer. L'une d'entre elles est de mettre en place un système pérenne de collecte des produits phytopharmaceutiques non utilisables (PPNU) et des emballages vides de produits phytopharmaceutiques (EVPP) à l'instar du réseau ADIVALOR en métropole.
Encadré par le code de l'environnement, ces déchets, considérés comme dangereux, doivent être éliminés dans le respect de l'homme et de l'environnement par le détenteur final de ce déchet.
Le Ministère de l'Outre-Mer est le financeur principal de cette action. Un co-financement d'ADIVALOR est également prévu.

Cette action intègre plusieurs objectifs :
- le respect de la réglementation ;
- la gestion sécurisée des déchets ;
- l'évolution vers une agriculture durable et respectueuse de l'environnement.

Acteurs / partenaires : DEAL, Conseil Régional, Conseil Général, Mairies, collectivités, distributeurs, organisation de professionnels agricoles, ADIVALOR
Coûts : financement Ministère de l'Outre-Mer, co-financement ADIVALOR
Échéancier : 2013
Suivi :
Indicateurs :

- Nombre de collectes effectuées
- Volume de déchets traités

Modalités d'évaluation : Chambre d'Agriculture, DAAF. Fréquence de l'évaluation : annuelle
Etat initial : N / A
Etat visé : mise en place effective des collectes. Pérennité du dispositif.